TC522-TC528 E' UNO SMONTAGOMME AUTOMATICO PROGETTATO E COSTRUITO PER ESSERE UTILIZZATO QUALE ATTREZZATURA PER LO SMONTAGGIO ED IL MONTAGGIO DEI PNEUMATICI SU CERCHI DI RUOTE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI.

TC522-TC528 IS A AUTOMATIC TYRE CHANGING MACHINE DESIGNED AND CON-STRUCTEDTO BE USED FOR THE MOUNTING AND DEMOUNTING OF TYRES FOR CARS AND MOTOR-CYCLES.

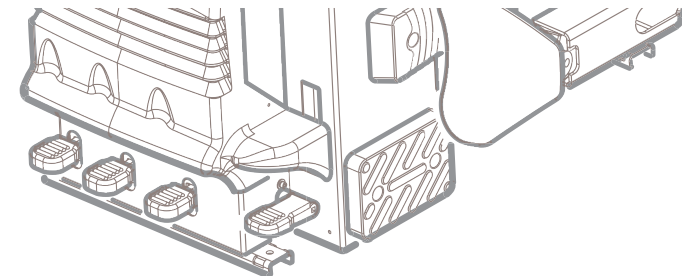
TC522-TC528 EST UN DEMONTE-PNEUS AUTOMATIQUE PROJETE ET CONSTRUIT POUR ETRE EMPLOYE EN TANT QU'EQUIPEMENT POUR LE DEMONTAGE ET LE MONTAGE DES PNEUS SUR LES JANTES DES ROUES DE VEHICULES ET MOTOCYCLETTES.

TC522-TC528 IST EIN AUTOMATISCHER REIFENWECHSLER UND WURDE FÜR DEN EIN-SATZBEIM REIFENABNEHMEN UND AUFZIEHEN AUF RADFELGEN VON PERSONENKRAF-TWAGENUND MOTORRÄDERN ENTWORFEN UND HERGESTELLT.

TC522-TC528 ES UN DESMONTANEUMATICOS AUTOMATICO PROYECTADO Y CONSTRUI-DO PARA SER UTILIZADO COMO HERRAMIENTA PARA EL DESMONTAJE Y EL MONTAJE DE LOS NEUMATICOS SOBRE LLANTAS DE RUEDAS DE TURISMOS Y DEMOTOCICLETAS.

TC 522 - TC 528

SMONTAGOMME

TYRE CHANGING MACHINE - DÉMONTE-PNEUS
REIFENWECHSLER - DESMONTA-NEUMATICOS

AVVERTENZE

Il presente libretto di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto. Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni in esso contenute in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la **sicurezza d' uso e manutenzione**. Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

LA MACCHINA E' STATA PREVISTA PER FUNZIONARE ENTRO I LIMITI INDICATI NEL PRESENTE LIBRETTO ED IN ACCORDO ALLE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE.
La macchina dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi irragionevole. **Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.**
Per l'utilizzo della macchina è previsto un solo operatore che ha l'obbligo di mantenere le persone esposte lontano dall'area di pericolo durante tutte le fasi di lavoro (3 metri intorno alla macchina).

Questo simbolo viene utilizzato nel presente manuale quando si vuole attirare l'attenzione dell'operatore su particolari rischi connessi con l'uso della macchina. L'operatore ne è il primo destinatario ed ha la responsabilità del rispetto delle stesse non solo da parte sua, ma anche da parte di altre persone esposte ai rischi della macchina. Il mancato rispetto delle istruzioni può causare danni alla persona, che in alcuni casi potrebbero essere talmente gravi da risultare mortali.

La macchina non è provvista di illuminazione propria. Eseguire tutte le operazioni di lavoro, in ambienti dotati di buona illuminazione. Per tutte le operazioni di disimballo, installazione, uso, manutenzione utilizzare idonei Dispositivi di Protezione Individuale (guanti, scarpe, indumenti...).

INDICE

WARNINGS

The present instructions booklet is an integral part of the product. Carefully study the warnings and instructions contained in it. This information is important for **safe use and maintenance**. Conservethis booklet carefully for further consultation.

THE MACHINE HAS BEEN DESIGNED TO OPERATE WITHIN THE LIMITS DESCRIBED IN THIS BOOKLET AND IN ACCORDANCE WITH THE MAKER'S INSTRUCTIONS.
The machine must be used only for the purpose for which it was expressly designed. Any other use is considered wrong and therefore unacceptable.**The manufacturer cannot be held responsible for damage resulting from improper, erroneous, or unacceptable use of the machine.**
The use of the machine is foreseen for one operator who has the obligation of keeping any person exposed away from the danger area during all the work phases (3 meters around the machine).

This symbol is used in the present manual to warn the operator of particular risks associated with the use of the machine. The operator is the first consignee and is responsible for the respect of the safety regulations, not only for himself, but also for other persons who are exposed to the risks of the machine. The non-respect of the instructions can cause damages to the persons which in certain cases can lead to death.

The machine is not equipped with a lighting of its own. Carry out all the work operations in premises fitted with a good lighting. For all unpacking, installation, work and maintenance operations wear suitable Individual Safety Devices (gloves, shoes, clothes, etc).

CONTENTS

CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI TECNICI

DIMENSIONI
Altezza Max .... 1950 mm.
Profondità .... 1650 mm.
Larghezza ....760 mm.

PESO
Peso Netto.. 220 kg
Peso Lordo.. 240 kg

MOTORE ELETTRICO (2 velocità)
Potenza............................... 1,2/0,9 Kw - 1,2/1,7 Hp
Fasi .... 3 ~
Alimentazione 230-400V
Forza Stallonatore ....2.500 kg
N.B.: La macchina è disponibile anche con motore ad 1 velocità.

VALORE DI PRESSIONE ACUSTICA ....75 db

ALIMENTAZIONE PNEUMATICA
Pressione d'es. min/max............800-1200kPa (8-12bar)

GAMMA DI APPLICAZIONI

TC522 può operare su ruote e cerchi aventi le seguenti dimensioni minime e massime:

RUOTE AUTOVETTURA	min/max
Larghezza ruota	3"-16"
Diametro max ruota	44" - 1160mm
Diametro cerchio (bloccaggio interno)	12"-23"
Diametro cerchio (bloccaggio esterno)	10"-20"

RUOTE MOTOCICLO *	min/max
Larghezza Ruota	3"-15"
Diametro max. ruota	44" - 1160mm
Diametro cerchio	15"-"25"

* Per operare su ruote motociclo è necessario installare il dispositivo attacchi moto, disponibile su richiesta.

DATI DI TARGA

I DATI DELLA MACCHINA SONO CONTENUTI IN APPOSITA ETICHETTA INDELEBILE POSTA SUL RETRO DELLA MACCHINA STESSA.
In essa vengono riportati i dati tecnici, la marcatura CE, l'anno di costruzione ed il numero di matricola.
Il Numero di matricola deve essere citato nelle comunicazioni con l'assistenza tecnica.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

TECHNICAL DATA

DIMENSIONS
Max. height.. 1950 mm.
Depth .... 1650 mm.
Width...760 mm.

WEIGHT
Net weight.. 220 kg
Gross weight .... 240 kg

ELECTRIC MOTOR (2 speed)
Power................................. 1,2/0,9 Kw - 1,2/1,7 Hp
Phases .... 3 ~
Voltage 230-400V
Bead breaker force ....2.500 kg
N.B.: The machine is also available with one-speed motor.

ACOUSTIC PRESSURE VALUES............................75 db

PNEUMATIC SUPPLY
Min/max operating pressure 800-1200kPa (8-12bar)

RANGE OF APPLICATIONS

TC522 can operate on wheels having the following minimumand maximum dimensions:

VEHICLE WHEEL	min/max
Wheel width	3"-16"
Max. wheel diameter	44" - 1160mm
Rim diameter (locked internally)	12"-23"
Rim diameter (locked externally)	10"-20"

RUOTE MOTOCICLO *	min/max
Wheel width	3"-15"
Max. wheel diameter	44" - 1160mm
Rim diameter	15"-"25"

* In order to work on motorcycle wheels it is necessary to install themotorcycle attachments, available on request.

REGISTRATION PLATE DATA

THE MACHINE DATA IS ON A SPECIAL INDELIBLE LABEL ON THEBACK OF THE MACHINE.
This contains the specifications, the CE mark, the year of constructionand the serial number.
The Serial number must be quoted in the communications with technical assistance.

DATI DI TARGA
REGISTRATION PLATE DATA

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

con illustrazione delle parti componenti rilevanti ai fini dell'uso.

PEDALIERA (fig.1) (1)
Comprende i pedali di comando della macchina:
• Il pedale comando invertitore (1-A) per far ruotare il piatto autocentrante nel senso desiderato.
• Il pedale comando stallonatore (1-B) per azionare il braccio stallonatore (2-F).
• Il pedale comando apertura (1-C) per aprire e chiudere le griffe dell'autocentrante (4-P).
• Il pedale comando palo (1-D) per azionare il palo ribaltabile.

STALLONATORE (fig.1) (2)
Lo Stallonatore è il dispositivo per stallonare il pneumatico dal cerchio e si compone di:
• Braccio Stallonatore (2-F) azionato pneumaticamente da un cilindro a doppio effetto.
• Paletta (2-E) per lo stallonamento del pneumatico.
• Appoggi antiabrasivi (2-G) per l'appoggio del cerchio durante la fase di stallonamento.

GRUPPO PALO (Fig.1) (3)
Il Gruppo Palo è composto da un Palo ribaltabile che supporta i componentinecessari per smontare il pneumatico dal cerchio (e per rimontarlo):
• il Braccio scorrevole (3-H) per il posizionamento orizzontale dellaTorretta.
• la Manopola (3-L) per il bloccaggio "pneumatico" orizzontale del braccio scorrevole, verticale del gruppo torretta e per ottenere, contemporaneamente, il distanziamento automatico di 3 mm. (regolabili) dal bordo del cerchio.
• la Torretta (3-I) per togliere (e rimontare) il pneumatico dal cerchio con l'ausilio della leva alzatalloni (vedere accessori in dotazione).
• il Rullino di scorrimento (3-N), inserito nel vano della torretta, per evitare qualsiasi attrito tra cerchio e torretta durante le fasi di smontaggio emontaggio del pneumatico. Per i cerchi in alluminio è prevista una speciale "Linguetta" di protezione a richiesta.

AUTOCENTRANTE (Fig.1) (4)
L'autocentrante è il dispositivo per il bloccaggio e la rotazione del cerchio; è azionato pneumaticamente da 2 cilindri "autocentranti" ed è composto da:
• 4 corsie mobili (4-P) con cunei di bloccaggio (4-0) per il bloccaggio interno od esterno del cerchio;
• un piatto autocentrante (4-Q) per ruotare il cerchio nei due sensi senza sbloccarlo.

DESCRIPTION OF THE MACHINE

with illustrations of the component parts relevant for use.

PEDAL CONTROLS (fig. 1)(1)
The machine control pedals include:
• Invertor control pedal (1-A) is on both sides of the machine androtates the chuck plate in the direction desired.
• Bead breaking control pedal (1-B) to activate the bead breakingarm (2-F).
• Open control pedal (1-C) for opening and closing the chuck jaws (4-P).
• The column pedal (1-D) for activating the tilting column.

BEAD BREAKER (fig. 1) (2)
The bead breaker is a mechanism for unbeading tyres from rims and is composed of:
• Bead breaking arm (2-F) activated pneumatically by a double actioncylinder.
• Plate (2-E) for tyre bead breaking.
• Anti-abrasion supports (2-G) for support during the bead breakingphase.

COLUMN UNIT (Fig.1) (3)
The column unit is composed of a tilting column that carries the parts necessary for demounting tyres from rims (and re-mounting them):
• Sliding arm (3-H) for the horizontal positioning of the head.
• Hand-grip (3-L) for horizontal locking of the sliding arm and vertical "tyreposition" locking of the head while simultaneously obtaining the auto-matic 3 mm spacing from the edge of the rim.
• The tool head (3-I) for removing (and re-mounting) tyres from rims, withthe help of the bead lifting lever (see accessories provided).
• The sliding roller (3-N) fitted inside the head to avoid any friction between rim and head during demounting and mounting of tyres. A optional special "tongue" has been designed for aluminium rims.

SELF-CENTERING CHUCK (Fig.1) (4)
The chuck is the device for locking and rotating the rim. It is driven pneumatically two "self-centring" cylinders and is composed of:
• 4 slide tracks (4-P) with 4 locking wedges (4-0) for the internal andexternal locking of the rim.
• A self-centring plate (4-Q) for rotating the rim in both directions with-out unlocking it.

fig.1

ACCESSORI IN DOTAZIONE

LEVA ALZATALLONE (fig.2)
E' un utensile necessario per sollevare il tallone del pneumatico e portarlo sulla torretta durante le fasi di smontaggio. Consente poi di guidare "l'incanalamento" del tallone stesso in fase di montaggio del pneumatico. La leva alzatalloni, una volta installata la macchina, va posizionata nell'asola dell'appoggio stallonatore, a lato della macchina.

PISTOLA DI GONFIAGGIO (fig.3a-3b)
La macchina è dotata di una pistola con manometro per il gonfiaggio dei pneumatici. Pressione d'utilizzo consigliata: 10 bar(1000 kPa).
La pistola di gonfiaggio va agganciata all'apposito gancio posto sul palodella macchina (fig.3a). Viene fornito anche il tubo di connessione completo di raccorderia (fig.3b) per collegare la pistola di gonfiaggio al sistema di alimentazione pneumatico.
N.B. Al fine di proteggere l'operatore dai potenziali pericoli derivanti dal gonfiaggio del pneumatico sul piatto dell'autocentrante, la macchina é stata dotata di una valvola limitatrice della pressione di esercizio tarata a 3,5 bar e di una valvola di massima pressione tarata a 4 bar.

Inoltre viene dato in dotazione anche il pennello per il grasso.
La scatola contenente gli accessori in dotazione (fig.3c) è inserita nell'imballo della macchina.

Prestare sempre particolare attenzione ai SEGNALI DI SICUREZZA rappresentati da appositi adesivi applicati sulla macchina (fig.4).

Nel caso di smarrimento o deterioramento di una o più delle etichette adesive poste sulla macchina, si prega di richiedere l'etichetta mancante, attraverso il relativo numero di codice:

(a) - Pericolo di schiacciamento mano durante il posizionamento del palo ribaltabile (cod.n. 200449).

(b) - Pericolo di folgorazione (cod.n. 200446).

(c) - Pericolo di schiacciamento gamba/piede con stallonatore (cod.n. 200448).

(d) - Attenzione! Leggere attentamente il Manuale di uso prima di utilizzare la macchina.

(e) - Pericolo di schiacciamento durante l'inclinazione del palo ribaltabile (cod.n. 200447).

ACCESSORIES PROVIDED

BEAD LIFTING LEVER (fig.2)
This is a tool required for lifting the tyre bead onto the head during the unmounting stage. It also allows the guiding of the bead "setting" during mounting. When the machine has been installed the bead lifting lever is kept in the container in the bead breaking machine case on the side of the machine.

INFLATION GUN (fig.3a-3b)
The machine is fitted with an inflation gun and manometer for inflating tyres. Recommended operating pressure is: 10 bar (1000kPa).
The inflation gun is hung on the special hook on the column of the machine (fig.3a). A supply tube is also provided complete with connectors (fig.3b) to link the inflation gun to the pneumatic supply.
N.B. To protect the operator from potential danger during the inflation oftyres on the self-centring chuck plate, the machine is fitted with a pressure limiting valve set at 3.5 bar and a maximum pressure valve setat 4 bar.

In addition, a grease brush is supplied as standard equipment.
The box containing the accessories provided (fig.3c) is placed in the machine packing materials.

Always pay careful attention to the WARNING SIGNS shown onadhesives applied to the machine (fig.4).

If one or more of the warning signs disappears or shows signs of deterioration, you are requested to order a replacement, making use of the relevant code number:

(a) - Danger of crushing hands when positioning the reclining pole (code No. 200449).

(b) - Danger of being electrocuted (code No. 200446).

(c) - Danger of crushing a leg/foot with the bead breaker (code No. 200448).

(d) - Attention! Read carefully the operating manual before using the machine.

(e) - Danger of crushing when tilting the reclining pole (code No. 200447).

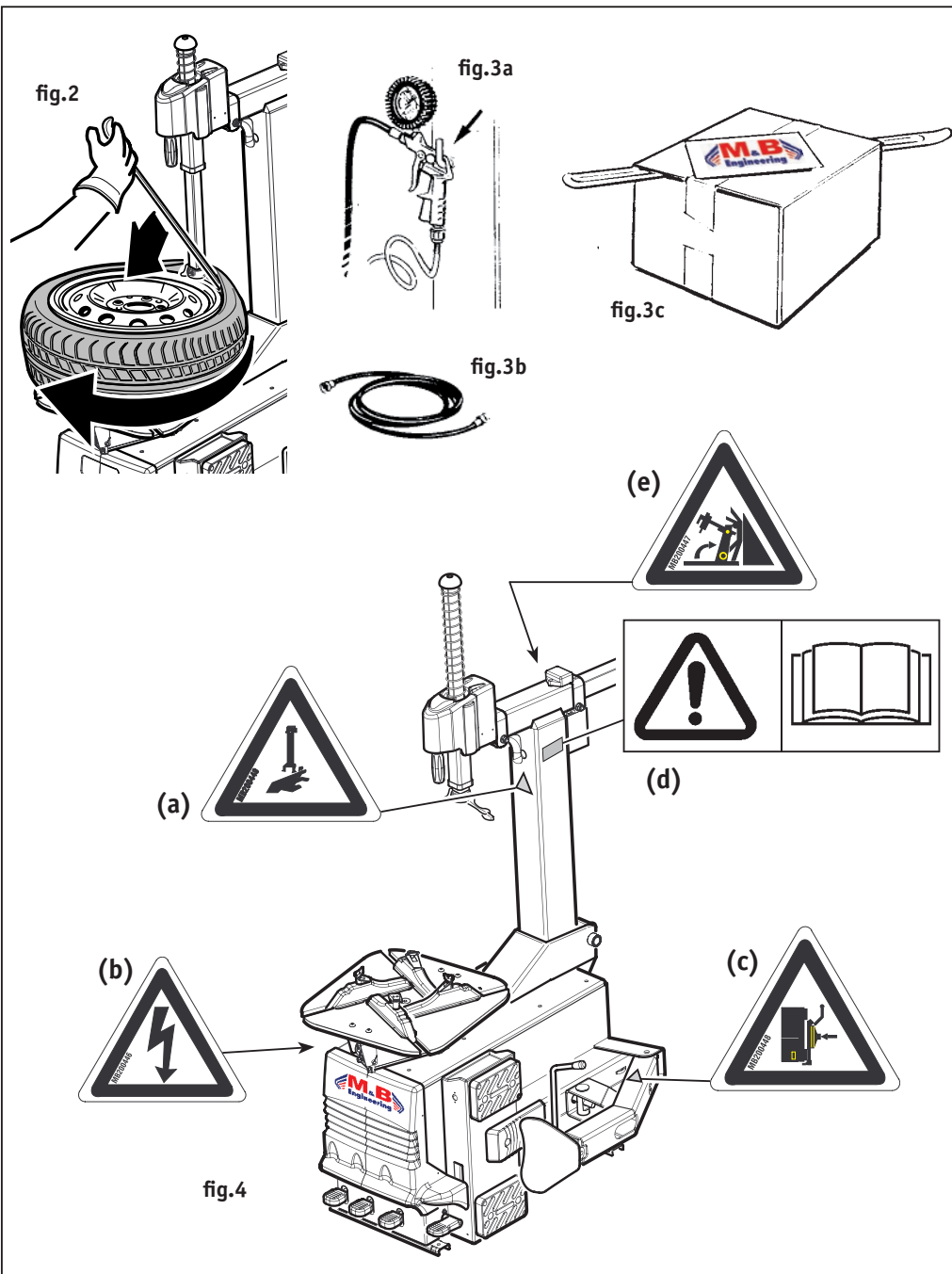
fig.2

fig.3a

fig.3b

fig.3c

fig.4

(a) (b) (c) (d) (e)

ACCESSORI A RICHIESTA

GRUPPO FILTRO FR + L (fig.5)
E' composto da un Filtro per eliminare eventuali impurità ed eccessivaumidità presente nell'aria, un **Riduttore di pressione** per regolare lacorretta pressione di utilizzo ed un **Lubrificatore** per nebulizzare olio nell'impianto pneumatico.

PROTEZIONI PER CERCHI IN LEGA
Sono speciali protezioni predisposte per operare su cerchi in lega leggera:
- Protez. Corsia per cunei (fig.6) - 4pz.
- Protez. Linguetta della torretta (fig.7a) - 1pz.
- Protez. Ala della torretta (fig.7b) - 1pz.

PISTOLA DI GONFIAGGIO (fig.8)
E' disponibile una pistola di gonfiaggio con scala di misura da 0.7 a 12 bar. (Precisione secondo le tolleranze imposte dalla Direttiva CEE 86/217).
N.B. Al fine di proteggere l'operatore dai potenziali pericoli derivanti dal gonfiaggio del pneumatico sul piatto dell'autocentrante, la macchina é stata dotata di una valvola limitatrice della pressione di esercizio tarata a 3,5 bar e di una valvola di massima pressione tarata a 4 bar.

Il gonfiaggio del pneumatico è un'operazione potenzialmente pericolosa !

DISPOSITIVO "ATTACCHI 8" (4 pz.)
Permettono lo smontaggio di pneumatici di ridotte dimensioni (es.:pneumatici di cariole, di attrezzature per giardino, di mezzi mobili per golf,etc. (fig. 9).

DISPOSITIVO "ATTACCHI MOTO"
E' un dispositivo che permette lo smontaggio ed il montaggio dei pneumaticidi ruote motociclo da 15" a 25" (fig.9a). Un rivestimento di poliuretanoprotegge il cerchione da segnature. Gli "attacchi moto" (serie di 4 pz.) simontano facilmente: basta inserirli sulle corsie dell'autocentrante e bloccarli con le apposite viti.

PROTEZIONE PALETTA STALLONATORE (fig.10)

ACCESSORIES ON REQUEST

FILTER UNIT FR + L (fig.5)
This unit is composed of a Filter to eliminate possible impurities and excessive humidity in the air, a **Pressure Reducer** to maintain the correct operating pressure, and a **Lubricator** to atomize oil in the pneumatic system.

ALLOY RIM PROTECTORS
These are special protectors designed for use on light alloy rims:
- Locking wedge protectors. (fig.6) - 4p.
- Head tongue protectors (fig.7a) - 1p.
- Turret wing protection (fig.7b) - 1p.

INFLATION GUN (fig.8)
A further inflation gun is available with a measuring scale from 0.7 to 12 bar. (Precision tolerance as required by the EEC Directive 86/217).
N.B. To protect the operator from potential danger during the inflation oftyres on the self-centring chuck plate, the machine is fitted with a pressure limiting valve set at 3.5 bar and a maximum pressure valve setat 4 bar.

The inflation of tyres is a potentially dangerous operation!

8" FITTINGS ATTACHMENT (4 p.)
these allow the unmounting of tyres on small wheels (e.g. tyres from trolleys, garden equip., golf carts, etc.(fig.9).

MOTORCYCLE FITTINGS ATTACH-MENT
This is an attachment that allows the mounting and unmounting tyres from motorcycle wheels from 15" to 24" (fig.9a). A polyurethane coating protects the rims from marking. The "motorcycle attachment" parts (series of 4 parts) are easily mounted: they are simply inserted in the tracks of the chuck and locked with the bolt provided.

BEAD-BREAKING PLATE PROTECTOR (fig.10)

fig.5

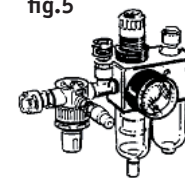



fig.6

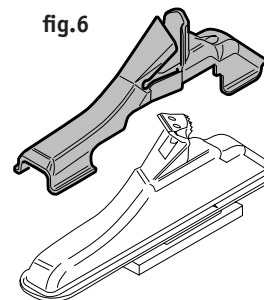



fig.7b

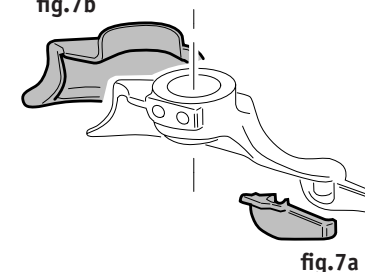



fig.7a

fig.8

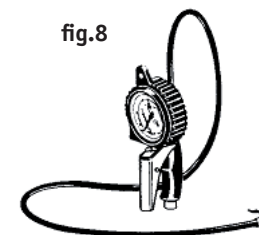



fig.9

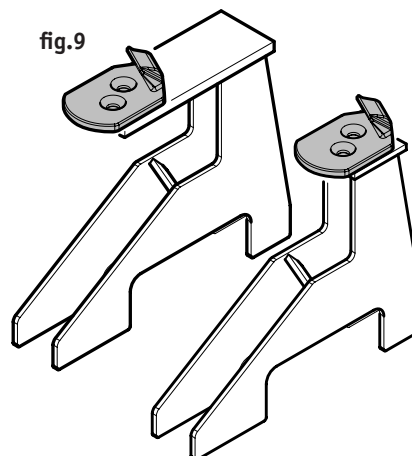
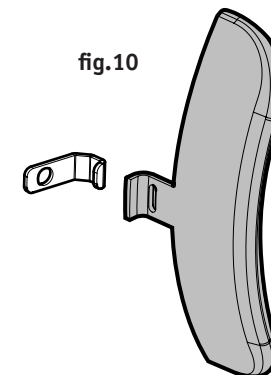



fig.9a

fig.10

DISIMBALLO

Al ricevimento della macchina imballata togliere le reggette (facendo attenzione al distacco delle stesse), i sigilli ed il cartone come da fig.13. Dopo avere tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità della macchina, controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate. In caso di dubbio non utilizzare la macchina e rivolgersi a personale-professionalmente qualificato e/o al proprio rivenditore.

Gli elementi dell'imballaggio (chiodi, sacchetti di plastica, pluriball, polietilene, graffette, legni, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta, se inquinanti o non biodegradabili.

COLLOCAMENTO

DIMENSIONI D'INGOMBRO
1950 x 900 x 760

DISTANZE DI SICUREZZA
Per un utilizzo sicuro ed ergonomico della macchina è consigliabile collocarla ad una distanza minima di mm. 500 dalle pareti circostanti.

PRESCRIZIONI DI FISSAGGIO
La macchina è munita di speciali tappi in gomma per lo smorzamento dieventuali vibrazioni.

Per poter gonfiare il pneumatico sul piatto dell'autocentrante è obbligatorio provvedere al fissaggio della macchina a terra.Per tale operazione utilizzare gli stessi fori predisposti per fissarela macchina al pallet.

LA MACCHINA NON PUO' ESSERE COLLOCATA IN AMBIENTE ESPLOSIVO

UNPAKING

On receipt of the packed machine, remove the straps (taking care when cutting them) and packing as in fig.13. After removing the packing checkthe machine for missing or damaged parts. If in doubt do not use themachine and refer to professionally qualified personnel and/or to the-seller.

The packing materials (timber, plastic bags, pluriball, polythene,nails, staples, etc.) must not be left within reach of children since they are potentially dangerous. Deposit the above mentioned materials at the relevant collection points if they are pollutants or are non bio-degradable.

LOCATION

OVERALL DIMENSIONS
1950 x 900 x 760

SAFE DISTANCE
For the safe and ergonomic use of the machine, it is advisable to locateit a minimum of 500 mm from the surrounding walls.

FIXING REQUIREMENTS
The machine is fitted with special rubber feet for the muffling of possible vibrations.

To inflate tyres on the chuck plate it is obligatory to fix the machine to the ground. For this purpose use the same holes provided for fixing the machine to the pallet.

THE MACHINE MUST NOT BE LOCATED IN AN EXPLOSIVE ENVIRONMENT.

± 230 Kg

1130 760 1070

fig.13

1950 740 500 760 900 1650 750

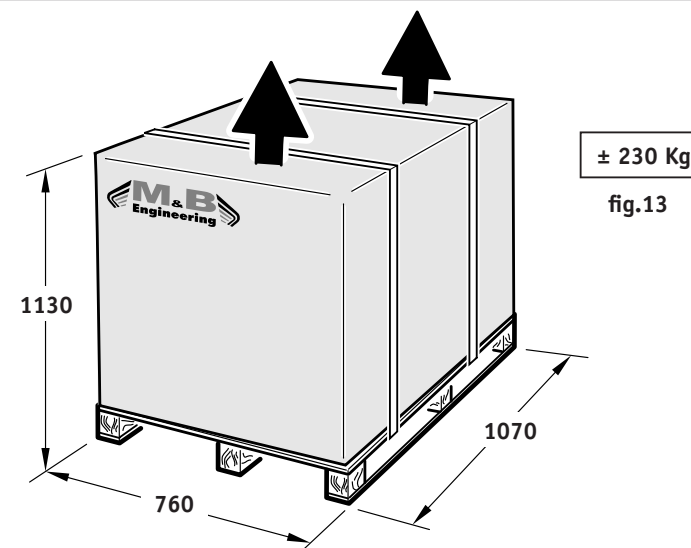
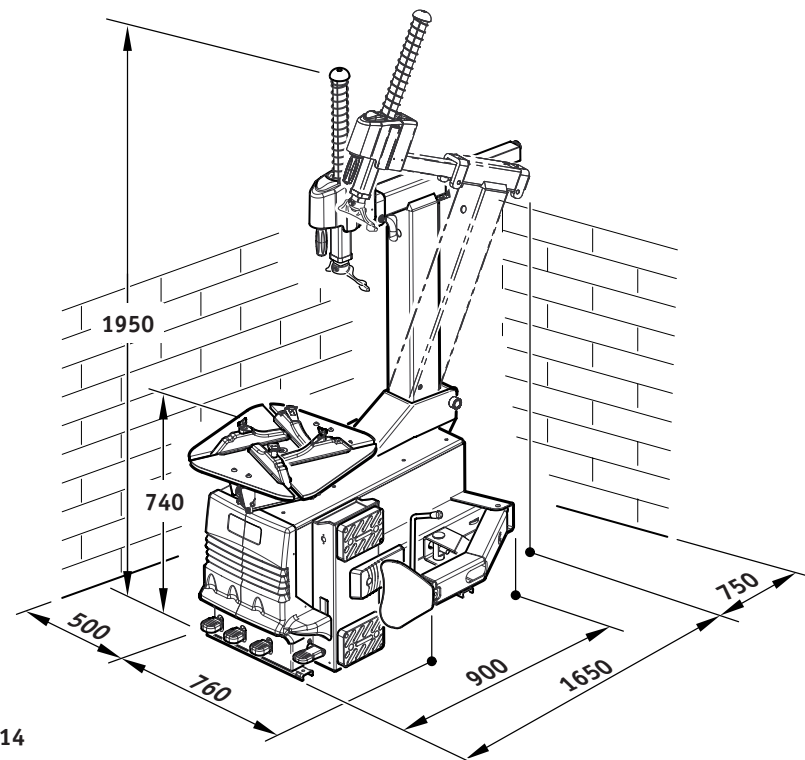



fig.14

INSTALLAZIONE

Operazioni di assemblaggio e posizionamento della macchina.

SMONTAGGIO DEL COPERCHIO

• Togliere le 4 viti del coperchio laterale con chiave di 10mm (fig.15) e smontare il coperchio laterale.
• Smontare la vite perno-fulcro palo con chiave a brugola di 6 (fig.16) e sfilare il perno come da fig.17.

SOLLEVAMENTO DEL PALO

• Dotarsi di una fascia di sollevamento di mt.1 modello DR 50 -fattore di sicurezza 6:1. Avvolgere la fascia attorno al braccio ribaltabile (fig.18)
• Aprire il braccio stallonatore come da fig.18 (1) e sollevare il palo con un paranco (2).
• Togliere il “seeger” con pinze apposite e sfilare il perno (fig.19).

FISSAGGIO DEL PALO

• Allineare i fori dello stelo cilindro e del tirante come da figure 21-25.
• Inserire il tubo dell’aria nell’asola del cassone e collegarlo al rubinetto stallonatore (fig. 20).
• Fissare il palo al cassone infilando il perno con un martello (fig.24) e stringere la vite perno-fulcro (fig.16).
• Rimettere il perno infilando i fori dello stelo e del tirante (fig.23); rimettere il “seeger” (fig.25).

POSIZIONAMENTO DELL’ASTA VERTICALE

• Togliere il nastro con un temperino
• Appoggiare una mano sul cappellotto (situato in cima all’asta) e premereverso il basso; con l’altra mano togliere il tondino inserito tra il braccio e la torretta (v.fig.26).
• Rilasciare lentamente la mano che premeva il cappellotto dell’asta.

ATTENZIONE:
durante l’installazione della macchina accertarsi che il dado sia correttamente avvitato nello stelo del cilindro stallonatore come indicato in figura 22. Un non corretto montaggio pregiudica il funzionamento e costituisce pericolo per l’operatore (fig.27).

INSTALLATION

Assembly operations and locating the machine

REMOVING THE COVER

• Remove the 4 side cover screw with a 10 mm spanner (fig.15); Remove the side cover.
• Unscrew the column pivot-pin bolt with a 6 mm hex key (fig. 16) andremove the pin as shown in fig. (17).

RAISING THE COLUMN

• Make use of a 1 m hoisting strap model DR 50 - safety factor 6:1. Wrapthe strap around the tilting arm (fig.18)
• Open the bead breaking arm as shown in fig. 18 (1) and raise thecolumn with a hoist (2).
• Remove the “seeger” with pliers and remove the pin (fig. 19).

ATTACHING THE COLUMN

• Align the holes of the cylinder stem and the support rod as in fig.21-25.
• Insert the air hose into the hole in the casing and connect it to the bead-breaker (fig.20).
• Fix the column to the machine body (fig.24) inserting the pivot-pin with a hammer and tighten the pivot-pin bolt (fig.16).
• Replace the pin threading the holes of the stem and support rod (fig.23). Replace the “seeger” (fig.25).

POSITIONING THE VERTICAL ARM

• Remove the strap with a cutter.
• Rest one hand on the cap (on top of the rod) and push downwards. With the other hand remove the disc inserted between the arm and the head (see fig.26).
• Gradually release the pressure on the rod cap.

WARNING:
when installing the machine make sure that the nut is correctly fastened in the bead breaking cylinder rod as shown in the figure 22, an incorrect mounting compromises the functioning and represents a danger for the operator (fig.27).

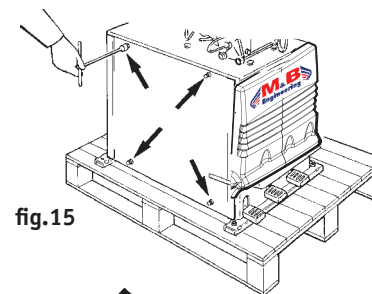
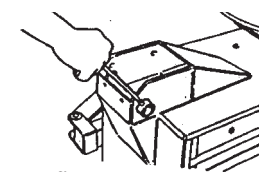
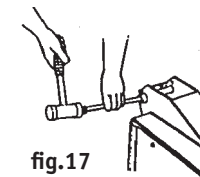



fig.15 fig.16 fig.17

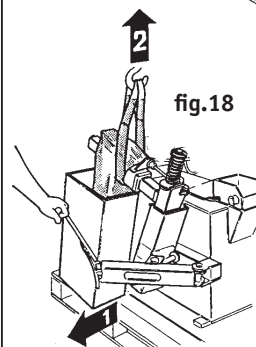
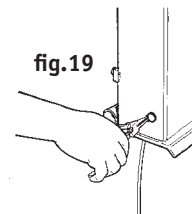
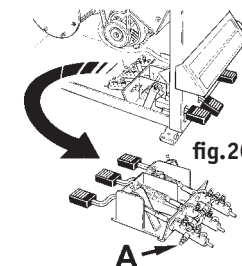
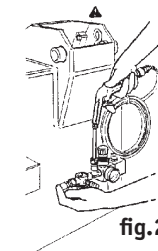



fig.18 fig.19 fig.20 fig.21

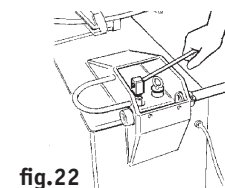
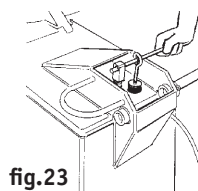
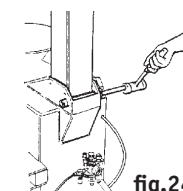
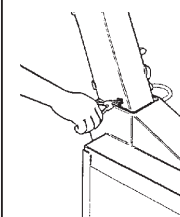
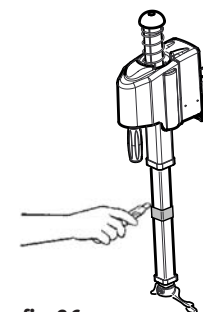
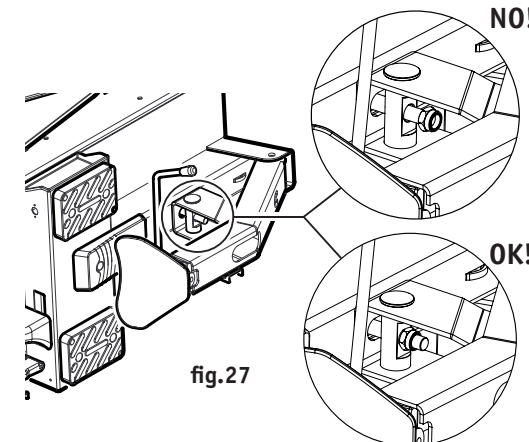



fig.22 fig.23 fig.24

fig.25 fig.26 fig.27

NO!!

OK!!

INSTALLAZIONE

Operazioni di collegamento - Verifica del funzionamento

POSIZIONAMENTO MACCHINA

• Rimontare lo sportello laterale (fig.15) applicando le le 4 viti TEM6 flangiate autofilettanti con una chiave di 10mm.
• Svitare i 2 dadi che fissano la macchina al pallet (fig.28).
• Togliere la protezione posteriore della leva di bloccaggio come fig.29.
• Avvolgere la fascia (a) di sollevamento (mod. DR250 di mt. 1) attorno al palo e la seconda fascia alle asole della flangia (b) (mod.FA650 di mt.3).
• Far passare la fascia (b) in mezzo alle asole della flangia. (attenzione: operare con cautela per non schiacciare i tubi di alimentazione dei cilindri).
• Infilare la fascia (b) nel cappio della seconda fascia (a) e sollevare la macchinacon il paranco;
• Togliere il pallet e posizionare la macchina.

COLLEGAMENTO PNEUMATICO

• Collegare la pistola di gonfiaggio sul raccordo posto a sinistra del filtro aria (ved.fig.30) (1).
• Collegare la presa aria compressa sul raccordo posto tra il lubrificatore ed il filtro aria (fig.30) (2).

COLLEGAMENTO ELETTRICO

OGNI INTERVENTO SULL'IMPIANTO ELETTRICO, ANCHE DILIEVE ENTITÀ, DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO !

• Controllare la conformità tra la tensione di linea e quella indicata sulla targa della macchina (come indicato in fig.31).
• Collegare il cavo dell'alimentazione a una spina conforme alle norme Europee o alle norme del paese di destinazione della macchina. La spina deve essere provvista obbligatoriamente del contatto di terra.
• Verificare l'efficacia della messa a terra.
• La macchina deve essere allacciata alla rete tramite un sezionatore onnipolare conforme alle norme Europee, con apertura dei contatti di almeno 3mm. Il sezionatore serve per accendere e spegnere la macchina.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER LA MANCATA OSSERVANZA DI DETTE PRESCRIZIONI.

VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO (ved. fig.32):

È molto importante, per il funzionamento regolare della macchina,che alla pressione verso il basso del pedale invertitore (A) corrisponda un moto rotatorio in senso orario dell'autocentrante.

INSTALLATION

Connection and operation checks

LOCATING THE MACHINE

• Re-mount the side cover (fig.15) with the 4 TEM6 flanged self-tapping screws with a 10 mm spanner.
• Unscrew the two screws that fix the machine to the pallet (fig.28).
• Remove the back protection of the locking lever as per fig.29.
• Wrap the lifting sling (a) (mod. DR250 of 1 m.) around the column and the second sling to the slits of the flange (b) (mod. FA650 of 3 m.).
• Pass sling (b) through the flange loops. (warning: Take care not to crush the cylinder supply hoses.).
• Thread sling (b) through the loop of the second sling (a) and lift the machine with ahoist;
• Remove the pallet and position the machine.

PNEUMATIC CONNECTION

• Connect the inflation gun to the connector located to the left of the air filter (see 1, fig.30).
• Connect the compressed air to the connector positioned between the lubricator and the air filter (2, fig.30).

ELECTRICAL CONNECTION

ALL WORK ON THE ELECTRICAL SYSTEM, INCLUDING MINOR OPERATIONS, MUST BE CARRIED OUT BY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL !

• Check that the mains supply tension is the same as that shown on the registration plate (as shown in fig.31).
• Connect the supply cable to a plug that conforms with European norms or to the norms of the country in which the machine is used. The plug must have an earth terminal.
• Check that the earth connection is effective.
• The machine must be connected to the mains through a multipolar isolating switch which conforms with European norms and with contact openings of at least 3 mm. The disconnecting switch is used for switching the machine on and off.

THE MANUFACTURER DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITYFOR THE FAILURE TO OBSERVE THE ABOVE MENTIONED INSTRUCTIONS.

OPERATIONAL CHECK (see fig.32):

It is very important for the correct functioning of the machine that a down ward pressure on the invertor pedal (A) produces a clockwise rotation of the chuck plate.

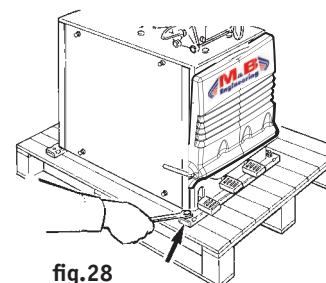



fig.28

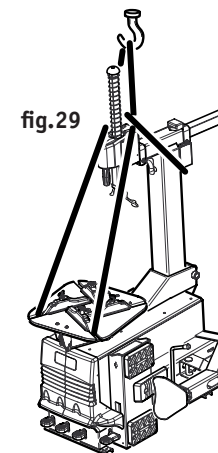



fig.29

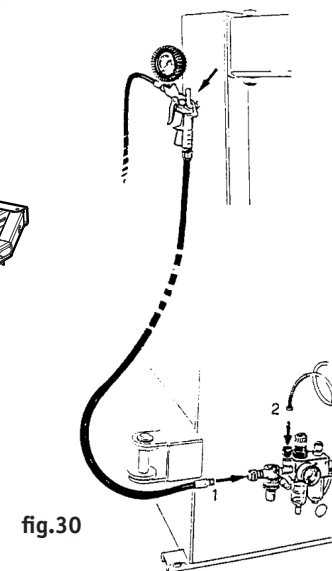



fig.30

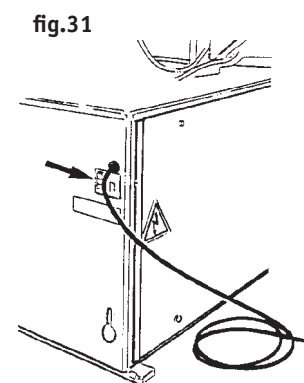



fig.31

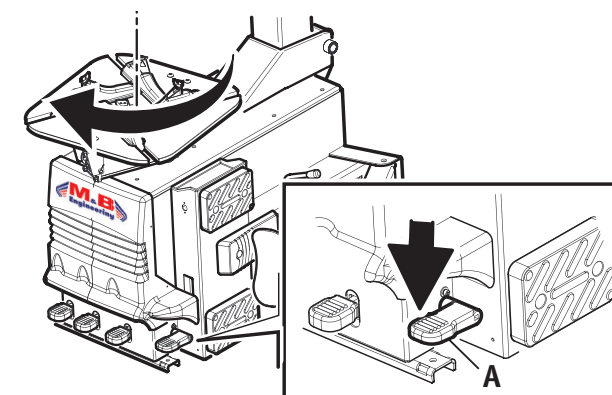



fig.32

MALFUNZIONAMENTI, LORO CAUSE E POSSIBILI RIMEDI

Malfunzionamenti	Cause	Possibili rimedi
L' autocentrante non ruota in alcun senso	1. Spina di tensione non inserita 2. Non corretto collegamento della spina stessa 3. Tensione non conforme	1. Verificare il corretto inserimento della spina nella presa e il suo collegamento 2-3 (vedere 1.)
Azionando il pedale invertitore A verso il basso l'autocentrante gira in senso antiorario	1. Inversione di polarità	1. Invertire le 2 fasi nella spina di tensione
L'autocentrante gira con forza insufficiente	1. Non corretta tensione di rete 2. Cinghia lenta	1. Verificare la corrispondenza fra la tensione di rete e quella indicata sulla targhetta del costruttore 2. Agire sul tendicinghia
L'autocentrante non blocca correttamente la ruota	1. Non é stata collegata la rete pneumatica alla macchina 2. Insufficiente pressione alla rete pneumatica 3. Riduttore di pressione chiuso o mal regolato (per le versioni con tale dispositivo)	1. Collegare la rete pneumatica 2. Regolare in modo consono la pressione della rete 3. Aprire o regolare in modo corretto il riduttore di pressione
Lo stallonatore non ha la forza sufficiente per stallonare la ruota	1. Non é stata collegata la rete pneumatica alla macchina 2. Insufficiente pressione alla rete pneumatica 3. Riduttore di pressione chiuso o mal regolato (per le versioni con tale dispositivo)	1. Collegare la rete pneumatica 2. Regolare in modo consono la pressione della rete 3. Aprire o regolare in modo corretto il riduttore di pressione

MALFUNCTIONS: CAUSES AND POSSIBLE REMEDIES

Malfunction	Cause	Possibile remedies
The chuck does not rotate in any direction	1. Electrical supply not plugged in 2. Incorrect plug connection 3. Electrical tension is incorrect	1. Check the correct insertion of the plug and its connections 2/3 (see 1)
Pressing the invertor pedal (A) downwards the chuck rotates anti-clockwise	1. Polarity inverted	1. Invert the two phases in the plug
The chuck rotates only weakly.	1. Incorrect mains tension 2. Loose drive belt	1. Check the correspondence of the mains tension with that shown on the reg. plate of the machine 2. Adjust the belt tightener
The chuck does not lock the wheel correctly	1. The pneumatic supply has not been connected to the machine 2. Pneumatic supply pressure too low 3. Pressure reducer closed or badly adjusted (for the versions with this device)	1. Connect the pneumatic system. 2. Increase the pressure. 3. Activate or correct the adjustment of the pressure reducer
The bead-breaker does not have sufficient power to break the bead.	1. The pneumatic supply has not been connected to the machine. 2. Pneumatic supply pressure too low. 3. Pressure reducer closed or badly adjusted (for the versions with this device)	1. Connect the pneumatic system. 2. Increase the pressure. 3. Activate or correct the adjustment of the pressure reducer

ISTRUZIONI PER L'USO

OPERAZIONI PRELIMINARI

• Sgonfiare completamente il pneumatico.
• Togliere i pesi di equilibratura della ruota per eliminare qualsiasi rischio derivante dalla presenza dei pesi stessi.

STALLONAMENTO (Fig.33)

• Mettere la ruota a terra, vicino allo stallonatore; avvicinare la paletta(E) al tallone e premere il pedale comando stallonatore (B). L'operazione va eseguita in vari punti della ruota finchè il tallone non sia completamente staccato.
• Ripetere l'operazione sul lato opposto della ruota.

DURANTE L'AZIONAMENTO DEL BRACCIO STALLONATORE, PRESTARE ATTENZIONE A NON COMPRIMERE GLI ARTI FRA LA GOMMA E LO STALLONATORE STESSO !

SMONTAGGIO (fig.34)

• Girare in senso antiorario la manopola di bloccaggio (L) per sbloccare il braccio.
• Premere il pedale (D) per alzare il palo.
• Premere il pedale apertura (C) per predisporre le griffe (O) per il bloccaggio esterno del cerchio (in caso di bloccaggio interno questa operazione non va eseguita).
• Mettere la ruota sull'autocentrante esercitando una lieve pressione sul cerchio; premere (e rilasciare subito) il pedale chiusura (C) per bloccarla.
• Lubrificare il tallone con grasso utilizzando l'apposito pennello in dotazione (ved. scatola degli accessori)
• Premere (e rilasciare subito) il pedale (D) per abbassare il palo;
• Portare la torretta (I) vicino al cerchio e far toccare il rullino (N) e la superficie al bordo; girando la manopola (L) in senso orario si ottiene il distanziamento orizzontale e verticale automatico dal cerchio ed il bloccaggio del braccio.
• Con l'apposita leva alzare il tallone (fig.35) ed appoggiarlo sulla linguetta della torretta (I);
• Far ruotare l'autocentrante premendo il pedale (A) fino alla completa uscita del tallone dal cerchio.

Operare con cautela, evitando di inserire le dita tra gomma e cerchione durante le fasi di rotazione dell'autocentrante.

• Alzare il palo premendo sul pedale (D) ed estrarre la camera d'aria.
• Ripetere le medesime operazioni per la fuoriuscita del secondo tallone.

INSTRUCTIONS FOR USE

PRELIMINARY OPERATIONS

• Completely deflate the tyre.
• Remove wheel balancing weights to eliminate any danger arising from their presence.

BEAD-BREAKING (fig. 33)

• Place the wheel on the ground near the bead-breaker. Move the plate(E) towards the bead and press the bead-breaking control pedal (B).This operation is conducted at various points of the wheel until the bead is completely detached.
• Repeat the operation on the opposite side of the wheel.

WHEN USING THE BEAD-BREAKING ARM TAKE CARE NOT TOTRAP LIMBS BETWEEN THE TYRE AND THE BEAD-BREAKER!

DEMOUNTING (fig.34)

• Turn the locking grip (L) anti-clockwise to unlock the arm.
• Press pedal (D) to raise the column.»Press the "open" pedal (C) to prepare the jaws (O) for the external locking of the rim (for internal locking this operation is not carried out).
• Put the wheel on the chuck pressing down lightly on the rim; press (andimmediately release) pedal (C) to lock it.
• Lubricate the bead with lubricant using the brush supplied (see accesso-ries box).
• Press (and immediately release) pedal (D) to lower the column;
• Move the head (I) near to the rim so that the roller (N) touches the surface of the flange. Move the locking grip (L) clockwise to achieve the automatic horizontal and vertical distancing from the rim, as well as locking the arm.
• Raise the bead with the special lever (fig. 35) and place it on the head tongue (I).
• Rotate the chuck by pressing the pedal (A) until the bead comes completely out of the rim.

Take care not to insert fingers between tyre and rim while thechuck is rotating.

• Raise the column by pressing pedal (D) and remove the inner tube.
• Repeat the operation to remove the second bead.

fig.33

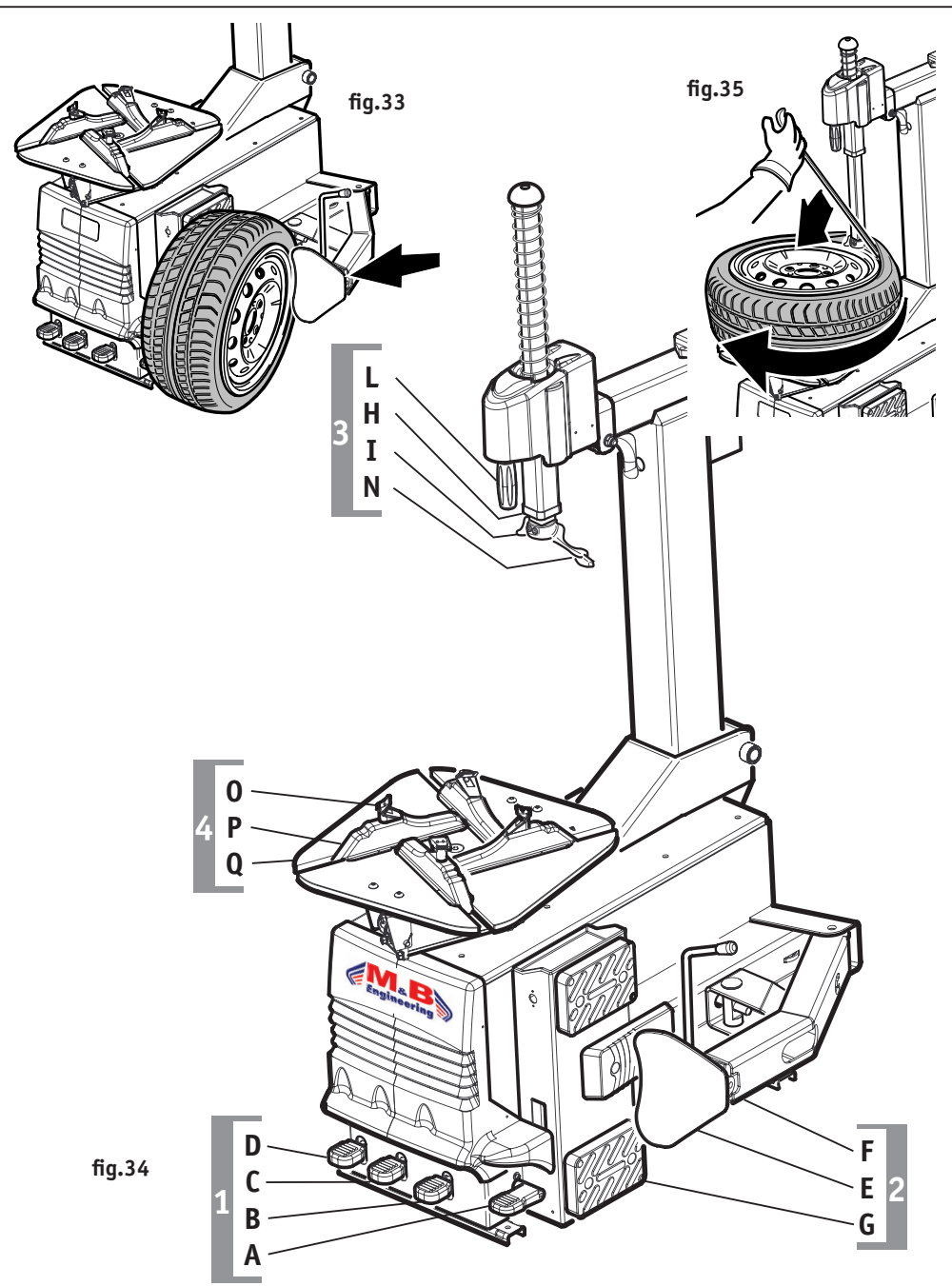
fig.35

fig.34

3 L H I N

4 O P Q

1 D C B A

2 F E G

ISTRUZIONI PER L'USO

OPERAZIONI DI MONTAGGIO (ved.fig.36 e fig. 34)

• Lubrificare i talloni del pneumatico ed appoggiarlo sul cerchio.
• Abbassare il palo premendo (e rilasciando subito) il pedale (D).
• Appoggiare il tallone sul bordo della torretta (I) e sotto la linguetta (fig.36).
• Far ruotare l'autocentrante premendo il pedale (A) avendo cura di far entrare il tallone nella gola centrale del cerchio, al fine di eliminare snervamenti del tallone stesso.
• (per favorire questa operazione si consiglia di premere con le mani sul pneumatico).
• Alzare il palo premendo sul pedale (D).
• Posizionare il cerchio, con il foro per la valvola della camera d'aria a circa 90° gradi dalla torretta; quindi inserire la camera d'aria.
• Ripetere le operazioni iniziali (vedi sopra) per fare entrare il secondo tallone.
• Premere il pedale (D) per alzare il palo.
• Premere il pedale (C) per sbloccare il cerchio.

OPERAZIONI DI GONFIAGGIO
DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER IL GONFIAGGIO

ATTENZIONE !
L'operazione di gonfiaggio è potenzialmente pericolosa.(Ved. Fig.37).
L'operatore deve adottare tutte le misure necessarie pergarantire LE CONDIZIONI DI SICUREZZA.

Quando si usa l'aria compressa, si consiglia l'utilizzo di idonei Dispositivi di protezione (cuffie o tappi).

DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER IL GONFIAGGIO

Al fine di proteggere l'operatore dai potenziali pericoli derivanti dal gonfiaggio del pneumatico sul piatto dell'autocentrante, la macchina é stata dotata di una valvola limitatrice della pressione di esercizio tarata a 3,5 bar e dauna valvola di massima pressione tarata a 4 bar.

INSTRUCTIONS FOR USE

MOUNTING (see fig.36 and fig. 34)

• Lubricate the tyre bead and rest the tyre on the rim.
• Lower the column pressing (and immediately releasing) pedal (D).
• Rest the bead on the edge of the head (I) and under the tongue (fig. 36).
• Rotate the chuck by pressing the invertor pedal (A) making sure that the bead enters the central channel of the rim so as to avoid straining the bead
• (to help this process it is advisable to press the tyre with the hands).
• Raise the column by pressing pedal (D).
• Position the rim with the hole for the inner-tube at about 90° to the head.Insert the inner-tube.
• Repeat the initial operations (see above) to insert the second.
• Press pedal (D) to raise the column.
• Then press pedal (C) to release the rim.

INFLATION PROCESS
INFLATION SAFETY DEVICE

WARNING !
The inflation process is potentially dangerous.(see fig.37).
The operator must adopt all the measures necessary in order to guarantee SAFE CONDITIONS.

When using compressed air, we recommend to wear suitable safety devices (headsets or ear plugs).

INFLATION SAFETY DEVICE

The machine is fitted with a pressure limiting valve set at 3.5 bar and a maximum pressure valve set at 4 bar. These are designed to protect the operator from potential danger resulting from the inflation of tyres on the chuck plate.

fig.36

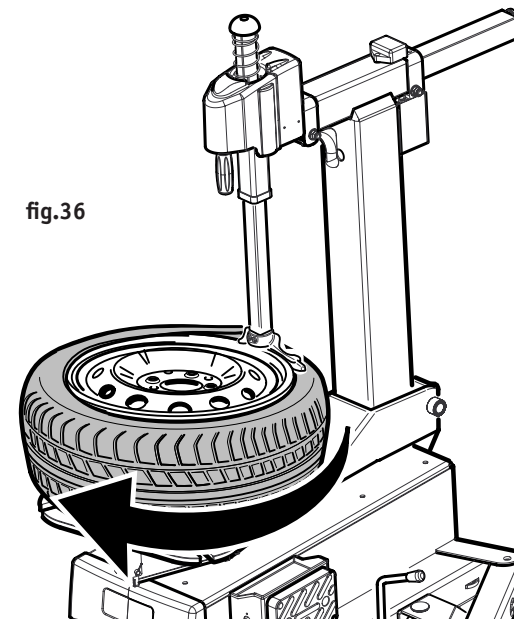
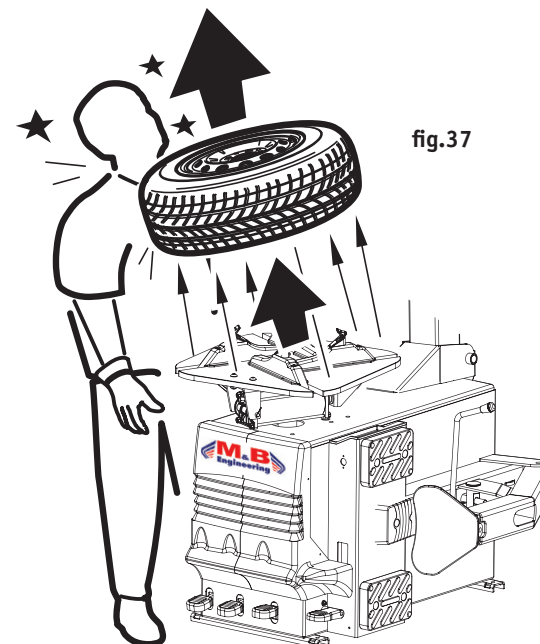



fig.37

VERSIONI SPECIALI

speciali versioni del modello base dotate di dispositivi installabili su richiesta

DATI TECNICI

	TC522 IT	TC522 S	TC522 PG
DIMENSIONI			
Altezza	1950 mm	1950 mm	1950 mm
Profondità	1650 mm	1650 mm	1650 mm
Larghezza	760 mm	760 mm	760 mm
PESI			
Peso Netto	238 Kg	238 Kg	238 Kg
Peso Lordo	258 Kg	258 Kg	258 Kg
MOTORE ELETTRICO (2v.)			
Potenza	1.2-1.7 Hp	1.2-1.7 Hp	1.2-1.7 Hp
Alimentazione	230-400 V	230-400 V	230-400 V
Fasi	3~	3~	3~
* macchine disponibili anche in versione monofase			
FORZA STALLONATORE	2500 Kg	2500 Kg	2500 Kg
RUMOROSITA’	75 dB	75 dB	75 dB
ALIMENTAZIONE PNEUMATICA			
Pressione d’esercizio	800/1200 kPa (8-12 bar)	800/1200 kPa (8-12 bar)	800/1200 kPa (8-12 bar)

N.B.: Tutte le macchine possono essere fornite con motore ad 1 velocità:
a) con motore monofase (1Ph)...................1,5Hp -110-230V 50-60Hz
b) con motore trifase (3Ph)......................0,75Hp -230-400V 50-60Hz

GAMMA DI APPLICAZIONI

Le speciali versioni del TC522 possono operare su ruote e cerchi aventi le seguentidimensioni minime e massime:

	TC522 IT	TC522 S	TC522 PG
	min/max	min/max	min/max
RUOTE AUTOVEICOLI			
Larghezza ruota	3”/16”	3”/16”	3”/16”
Diametro ruota	1160 mm - 44”	1160 mm - 44”	1160 mm - 44”
Diametro cerchio (bloccaggio interno)	12”/23”	12”/23”	12”/23”
Diametro cerchio (bloccaggio esterno)	10”/20”	10”/20”	10”/20”
RUOTE MOTO			
Larghezza ruota	3”/15”	3”/15”	3”/15”
Diametro ruota	1120 mm - 44”	1120 mm - 44”	1120 mm - 44”
Diametro cerchio	15”/25”	15”/25”	15”/25”

SPECIAL VERSIONS

special versions of the basic model equipped with fittings installed on request

TECHNICAL DATA

	TC522 IT	TC522 S	TC522 PG
DIMENSIONS			
Height	1950 mm	1950 mm	1950 mm
Depth	1650 mm	1650 mm	1650 mm
Width	760 mm	760 mm	760 mm
WEIGHT			
Net weight	238 Kg	238 Kg	238 Kg
Gross weight	258 Kg	258 Kg	258 Kg
ELECTRIC MOTOR (2v.)			
Power	1.2-1.7 Hp	1.2-1.7 Hp	1.2-1.7 Hp
Supply	230-400 V	230-400 V	230-400 V
Phases	3~	3~	3~
* the machine is also available in a mono-phase version			
BEAD BREAKER POWER	2500 Kg	2500 Kg	2500 Kg
NOISE LEVEL	75 dB	75 dB	75 dB
PNEUMATIC SUPPLY			
Operating Pressure	800/1200 kPa (8-12 bar)	800/1200 kPa (8-12 bar)	800/1200 kPa (8-12 bar)

N.B.: All the machines can be supplied with one-speed motor:
a) with single-phase motor (1Ph)...............1,5Hp -110-230V 50-60Hz
b) with three-phase motor(3Ph)...............0,75Hp -230-400V 50-60Hz

RANGE OF APPLICATIONS

The special versions of TC522 can operate on wheels having the following minimum and maximum dimensions:

	TC522 IT	TC522 S	TC522 PG
	min/max	min/max	min/max
CAR WHEELS			
Wheel width	3”/16”	3”/16”	3”/16”
Wheel diameter	1160 mm - 44”	1160 mm - 44”	1160 mm - 44”
Rim diameter (internal lock)	12”/23”	12”/23”	12”/23”
Rim diameter (external lock)	10”/20”	10”/20”	10”/20”
MOTORCYCLE WHEELS			
Wheel width	3”/15”	3”/15”	3”/15”
Wheel diameter	1120 mm - 44”	1120 mm - 44”	1120 mm - 44”
Rim diameter	15”/25””	15”/25”	15”/25”

TC522 IT

TC522 versione IT è uno smontagomme automatico progettato per operare anche sui **Pneumatici Tubeless**.
Rispetto alla versione base, la macchina viene dotata dei seguenti componenti(ved.fig.38):

• Dispositivo di gonfiaggio automatico per pneumatici tubeless (IT):tale dispositivo è caratterizzato da uno speciale circuito d'aria "a grandi passaggi" e da una valvola ad apertura instantanea. Azionando il pedale laterale di gonfiaggio (L) la fuoriuscita d'aria avviene attraverso un foro per ogni corsia, in modo da intallonare perfettamente il pneumatico tubeless.

• Bombola d'aria compressa: conforme a quanto stabilito dalla Direttiva 87/404 CEE, ha una capacità che consente all'operatore di avere sempre disponibili 18 litri d'aria compressa per il gonfiaggio dei pneumatici tubeless (fig.38-B).

• Manometro di gonfiaggio: si tratta di un manometro fissato sul lato sinistro del palo (fig.38-C) per consentire all'operatore di sostenere il pneumatico durante le operazioni di gonfiaggio. Il manometro è conforme alla Direttiva 87/217 CEE.

ATTENZIONE!
L'operazione di gonfiaggio è potenzialmente pericolosa! L'operatore deve adottare tutte le misure necessarie per garantire LE CONDIZIONI DI SICUREZZA.

DISPOSITIVO DI SICUREZZA
La macchina è stata dotata di una valvola limitatrice della pressione di esercizio, tarata a 3,5 bar, e di una valvola di massima pressione tarata a 4 bar.

LEGENDA

A: CORSIE MOBILI CON FORI PER TUBELESS
B: BOMBOLA DELL'ARIA
C: MANOMETRO DI GONFIAGGIO
F: PEDALE INVERTITORE
G: PEDALE STALLONATORE
H: PEDALE APERTURA E CHIUSURA
I: PEDALE PALO RIBALTABLE
L: PEDALE DI GONFIAGGIO PER TUBELESS.(fig.30a)

TC522 IT

TC522 version IT is an automatic tyre changer designed to operatealso on **tubeless tyres**. In addition to the basic model the machine is fitted with the following components (see fig. 38):

• Automatic inflation device for tubeless tyres (IT): This device has a large capacity air circuit and an instantaneous valve. Activated with the side inflation pedal (L) the air exits from a hole in each track. These are ideally positioned to bead in tubeless tyres.

• Compressed air cylinder conforming to EEC Directive 87/404. The cylinder capacity means that the operator always has 18 litres of compressed air available for the inflation of tubeless tyres (fig.38-B).

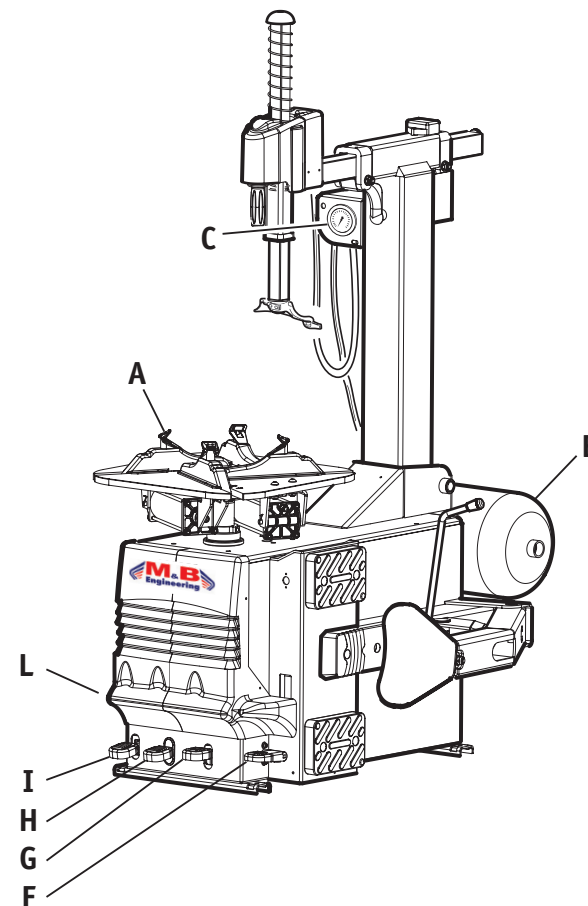
• Inflation manometer: This is a manometer (fig.38-C) fixed to the left side of the column so as to allow the operator to support the tyre during inflation. The manometer conforms to EEC Directive 87/217.

WARNING!
The inflation process is potentially dangerous! The operator must adopt all the measures necessary in order to guarantee SAFE CONDITIONS.

SAFETY DEVICE
The machine is fitted with a pressure limiting valve set at 3.5 bar and a maximum pressure valve set at 4 bar.

KEY

A: SLIDING TRACKS WITH HOLES FOR TUBELESS TYRES
B: AIR CYLINDER
C: INFLATION MANOMETER
F: INVERTOR PEDAL
G: BEAD-BREAKER PEDAL
H: OPEN/CLOSE PEDAL
I: COLUMN TILT PEDAL
L: TUBELESS INFLATION PEDAL (FIG. 30a)

fig.38

TC522 IT

INSTALLAZIONE
Fare riferimento alle modalità generali di installazione. Inoltre seguire le seguenti istruzioni:
• Installare la **bombola dell'aria** dietro al palo applicando le 2 viti in dotazione di M8. (Fig.39)
• Inserire il tubo di gomma nel raccordo della bombola e stringere la fascia (fig.40)
• Collegare il **supporto manometro** al palo con le 2 viti in dotazione di M6 (fig.41)
• Collegare il tubo dell'aria di linea sul raccordo del gruppo filtro (ved. fig.42).
• Collegare il **tubino dell'aria** al raccordo rapido, inserendolo nell'apposito foro (fig.43).

ISTRUZIONI PER L'USO
Per le operazioni di **Stallonatura**, **Smontaggio** e **Montaggio** del pneumatico fare riferimento alle istruzioni generali del presente libretto.

Per i **comandi a pedale** fare riferimento alla legenda del presente libretto.
N.B.: Il pedale che aziona il dispositivo automatico (IT) per il gonfiaggio dei pneumatici tubeless si trova nella parte laterale della macchina (ved.Fig.38)(L)

Per le operazioni di intallonamento e gonfiaggio, dopo aver montato il pneumatico sul cerchio procedere come segue:
• inserire il tubo dell'aria nella valvola del pneumatico.
• sollevare il pneumatico verso l'alto con entrambe le mani, permettendo all'aria (che fuori esce dai fori delle corsie) di "entrare" fra cerchio e pneumatico (fig.44).
• spingere il pedale di gonfiaggio (L) fino a fine corsa, per ottenere la fuoriuscita dell'aria dalle corsie e, allo stesso tempo, rilasciare il pneumatico per consentire l'**intallonamento.**

N.B.: qualora il pneumatico non si "intalloni" ripetere scrupolosamente le operazioni suddette. Una volta intallonato il pneumatico, continuare l'operazione di gonfiaggio,premendo il pedale di gonfiaggio (L) nella posizione intermedia, fino a raggiungere la pressione desiderata.

TC522 IT

INSTALLATION
Refer to the general installation instructions.
In addition follow the following instructions:
• Install the **air cylinder** behind the column using the two M8 bolts supplied (fig. 39).
• Connect the rubber hose to the cylinder connector and tighten the connector band (fig.40).
• Connect the manometer holder to the column with the two M6 bolts supplied (fig.41).
• Connect the air line hose to the connector on the filter unit (see fig.42).
• Connect the small air hose to the quick connector, inserting it into the relevant hole (fig.43).

INSTRUCTIONS FOR USE
For **bead-breaking**, **demounting** and **mounting** tyres, see the general instructions of this manual.

For the **pedal controls** refer to the key of this manual.
N.B.: The pedal that activates the automatic system (IT) for inflating tube-less tyres is positioned on the side of the machine (see L, fig.38).

For beading in and inflation, after mounting the wheel on the rim proceed as follows:
• Raise the tyre with both hands to allow the air (which comes out of the tracks) to get between rim and tyre (fig.44).
• Press the inflation pedal (L) completely down to obtain the air output frothe tracks. At the same time release the tyre to allow the **beading in**.

N.B.: Whenever the tyre does not bead in, repeat all the stages in the above sequence. When the tyre is beaded in, continue inflation by pressing the pedal (L) in the intermediate position until the desired pressure is reached.

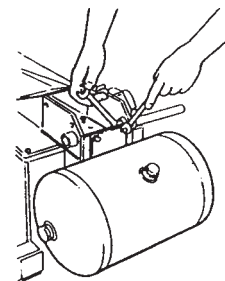



fig.39

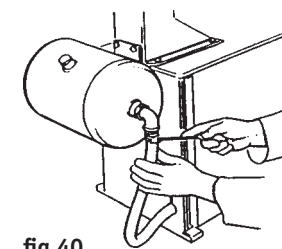



fig.40

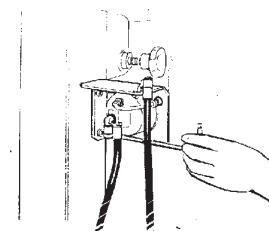



fig.41

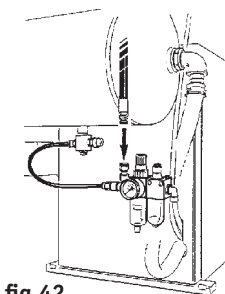



fig.42

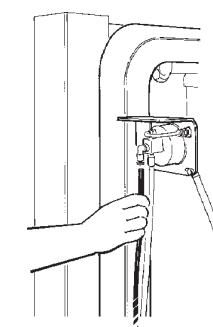



fig.43

fig.44

TC522 S

TC522 versione S è uno smontagomme automatico previsto per poter operare anche su pneumatici di particolare larghezza. La macchina viene infatti fornita di:

- stallonatore provvisto di uno speciale dispositivo (S) a due posizioni (fig.45) che, permettendo una più ampia apertura della paletta, consente di stallonare pneumatici di 438 mm di larghezza max.

INSTALLAZIONE
Fare riferimento alle modalità generali di installazione e alle istruzioni di questo libretto.

ISTRUZIONI PER L'USO
La figura 45 mostra le due aperture possibili della paletta stallonatore speciale,
sfilo chiuso A e sfilo aperto B:

SFILO CHIUSO (ved fig.45 pos **A**)
Posizione (1):
largh.**max**. 305mm - 12" - largh.**min**. 65mm - 2,5"
Posizione (2):
largh.**max**. 392mm - 15" - largh.**min**. 150mm - 5"

SFILO APERTO (ved fig.45 pos **B**)
Posizione (3):
largh.**max**. 337mm - 13" - largh.**min**. 65mm - 2,5"
Posizione (4):
largh.**max**. 438mm - 17" - largh.**min**. 159mm - 6"

Prima di iniziare le operazioni di stallonamento del pneumatico, impostare la posizione desiderata a seconda della larghezza del pneumatico stesso. Per le successive operazioni di stallonamento, smontaggio e montaggio del pneumatico, fare riferimento alle istruzioni generali e dalle avvertenze del presente libretto.

TC522 PG

TC522 versione PG presenta caratteristiche tecniche uguali alla macchina versione base, con, in aggiunta, la funzione gonfiaggio a pedale.

TC522 S

TC522 version S is an automatic tyre changer capable of working on large-sized tyres.The machine is supplied equipped with:

- Bead- breaker fitted with a special (S) two position device (fig.45). This allows wider plate opening for the bead-breaking of tyres of up to 438 mm.

INSTALLATION
Refer to the general installation instructions and illustrations of this manual.

INSTRUCTIONS FOR USE
Figure 45 shows the two opening positions for the special bead-breaker plate:

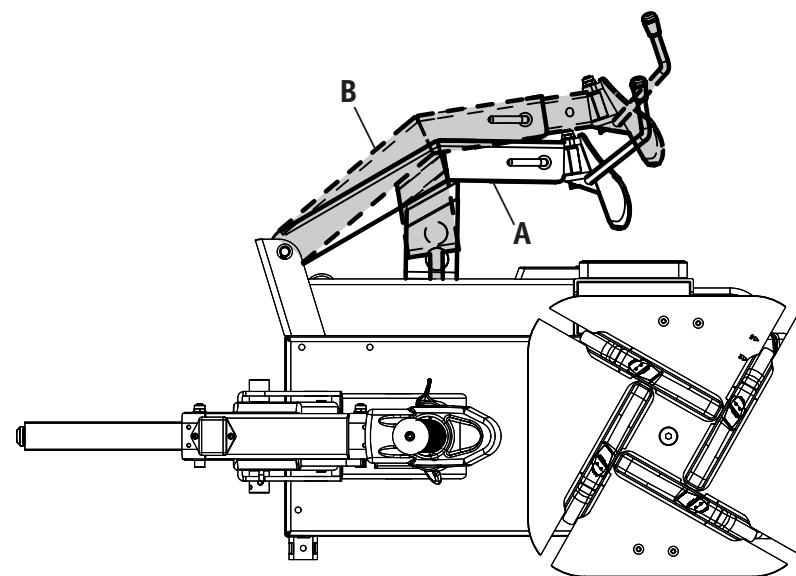
CLOSED STRIPPER (see fig.45 pos **A**)
Position (1):
Max.width 305mm - 12" - **Min**.width 65mm - 2,5"
Position (2):
Max.width 392mm - 15" - **Min**.width 150mm - 5"

OPEN STRIPPER (see fig.45 pos **B**)
Position (3):
Max.width 337mm - 13" - **Min**.width 65mm - 2,5"
Position (4):
Max.width 438mm - 17" - **Min**.width 159mm - 6"

Before starting bead-breaking set the position required according to the width of the wheel. For the successive operations of bead-breaking, demounting and mounting of the tyre refer to the general instructions of this manual.

TC522 PG

TC522 version PG shows technical features similar to the basic version machine with, in addition, the pedal inflation function.

fig.45

TC528

TC528 (fig.46) è uno smontagomme automatico previsto per poter operare su pneumatici di particolare diametro e/o larghezza.
La macchina viene infatti fornita dotata di:
• un autocentrante speciale per il bloccaggio del cerchio con corsie mobili, con possibilità di bloccare:
- diametro cerchio
(bloccaggio interno) 12"÷ 31"
- diametro cerchio
(bloccaggio esterno) 10"÷ 28"
• stallonatore provvisto di uno speciale dispositivo (S) a due posizioni che, permettendo una più ampia apertura della paletta, consente di stallonare pneumatici di 438mm di larghezza max.
• possibilità di gonfiaggio a pedale.
• possibilità di operare sui Pneumatici Tubeless con la versione IT.
• rimangono inoltre invariate le misure e le funzioni tecniche della macchina base TC522.

MANUTENZIONE ORDINARIA

pulizia e manutenzione della macchina a cura dell'utilizzatore

Per garantire l'efficienza della macchina e per il suo corretto funzionamento è indispensabile effettuare la pulizia e la periodica **manutenzione ordinaria.**
Le operazioni di manutenzione ordinaria devono essere effettuate dall'utilizzatore in accordo alle istruzioni del costruttore di seguito riportate:

Prima di procedere a qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione,spegnere la macchina tramite **l'interruttore generale e toglierela spina dalla presa di corrente.**

PARTI MECCANICHE
Mantenere pulite le parti meccaniche di movimento, lavandole periodicamente con Nafta o Kerosene e lubrificandole con olio o grasso.
In particolare:
• Lubrificatore:controllare e mantenere il livello dell'olio nel Lubrificatore, livello che non deve superare i valori min.e max ivi indicati. Se necessario aggiungere olio fluido. Ved.Tabella Olii.
• Filtro Aria: periodicamente scaricare l'acqua di condensa formatasi nel filtro aria.
• Rullino: controllare che il Rullino ruoti sempre liberamente. Periodicamente pulirlo con Nafta e, se necessario, lubrificarlo con olio.
• Cinghia Motore: controllare che la cinghia del motore sia in giusta tensione ovvero non slitti.
• Manometro di Gonfiaggio: controllare periodicamente i valori sulla scala del manometro di gonfiaggio.

TC528

TC528 (fig.46) is an automatic tyre changing machine capable of working on large-sized tyres.
The machine is supplied equipped with:
• special self-centering chuck jaws for locking the rim with movable runways, with possibility of locking:
- rim diameter
(internal locking) 12"÷ 31"
- rim diameter
(external locking) 10"÷ 28"
• bead breaker fitted with a special (S) two position device. This allows a wider plate opening for the bead-breaking of tyres of up to 438mm
• possibility of pedal inflation.
• possibility of working on Tubeless tyres with IT version.
• Furher, the sizes and technical functions of the TC522 basic machine remain unchanged.

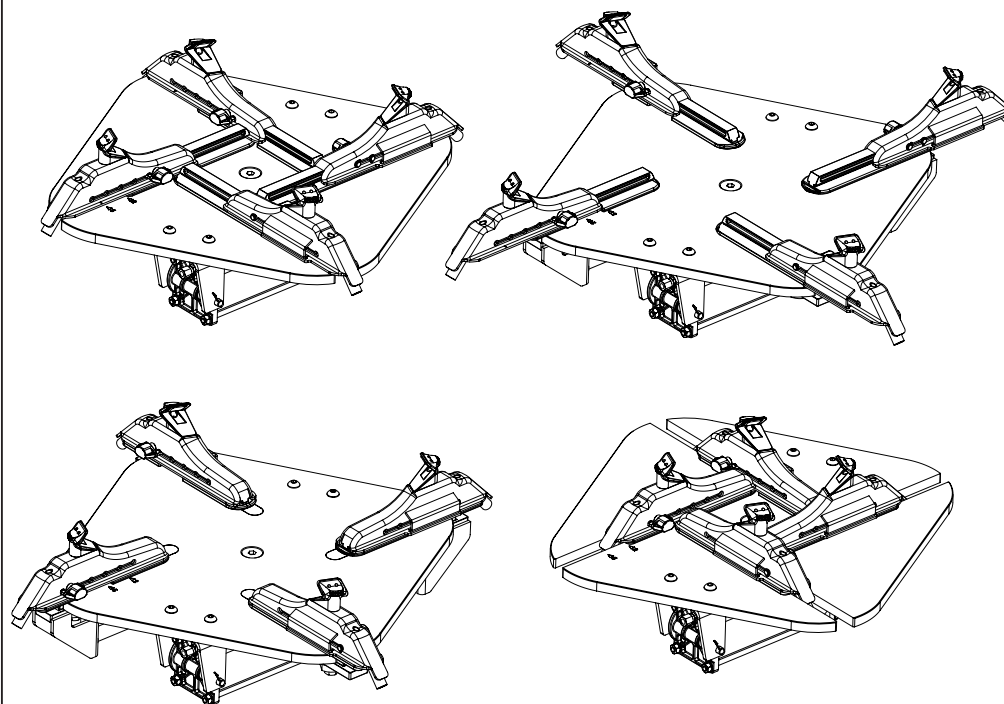
ROUTINE MAINTENANCE

cleaning the machine and user maintenance

To guarantee the efficiency and correct functioning of the machine it is essential to clean it and to conduct periodic **routine maintenance.**
The operations of routine maintenance must be carried out by the user according to the maker's instructions given below:

Before proceeding to any cleaning or maintenance operations,switch off the machine using **the main switch and remove theplug from the socket.**

MECHANICAL PARTS
Keep the moving parts clean, washing them periodically with naphtha or kerosene and lubricating them with oil or grease.
In particular:
• Lubricator: check and maintain the level of oil in the lubricator. The level must not go outside the min/max indicated. If necessary add liquid oil. See Oil Table.
• Air filter: periodically remove the water condensation that forms in the air filter.
• Roller: check that the roller always turns freely. Periodically clean with naphtha and if necessary lubricate with oil.
• Motor drive belt: check that the motor belt is at the correct tension and that it does not slip.
• Inflation manometer: periodically check the figures on the pump manometer scale.

fig.46

L-L SYSTEM

Il sistema L-L (fig.47), può essere applicato su tutta la gamma degli smontagomme automatici M&B (TC522 e TC528) mantenendo inalterate le caratteristiche di base delle macchine.

Questo dispositivo funziona solo quando il braccio verticale è bloccato.
Per bloccarlo, agire sulla manopola come indicato in figura 47a.

• Posizionare la torretta di montaggio sul bordo del cerchio e bloccarla con l'apposita manopola (fig.47a).
• Con il comando di figura 47b, azionare il dispositivo per l'operazione di montaggio e smontaggio.

IMPORTANTE: Nelle operazioni di smontaggio del primo tallone, per agevolare l'ingresso dell'utensile di smontaggio, mantenere premuto il pedale di rotazione del piatto autocentrante (fig.1-A).

L-L SYSTEM

The L-L system (fig.47), can be applied to the whole range of M&B automatic tyre chengers (TC522 and TC528) without changing the basic features of the machine.

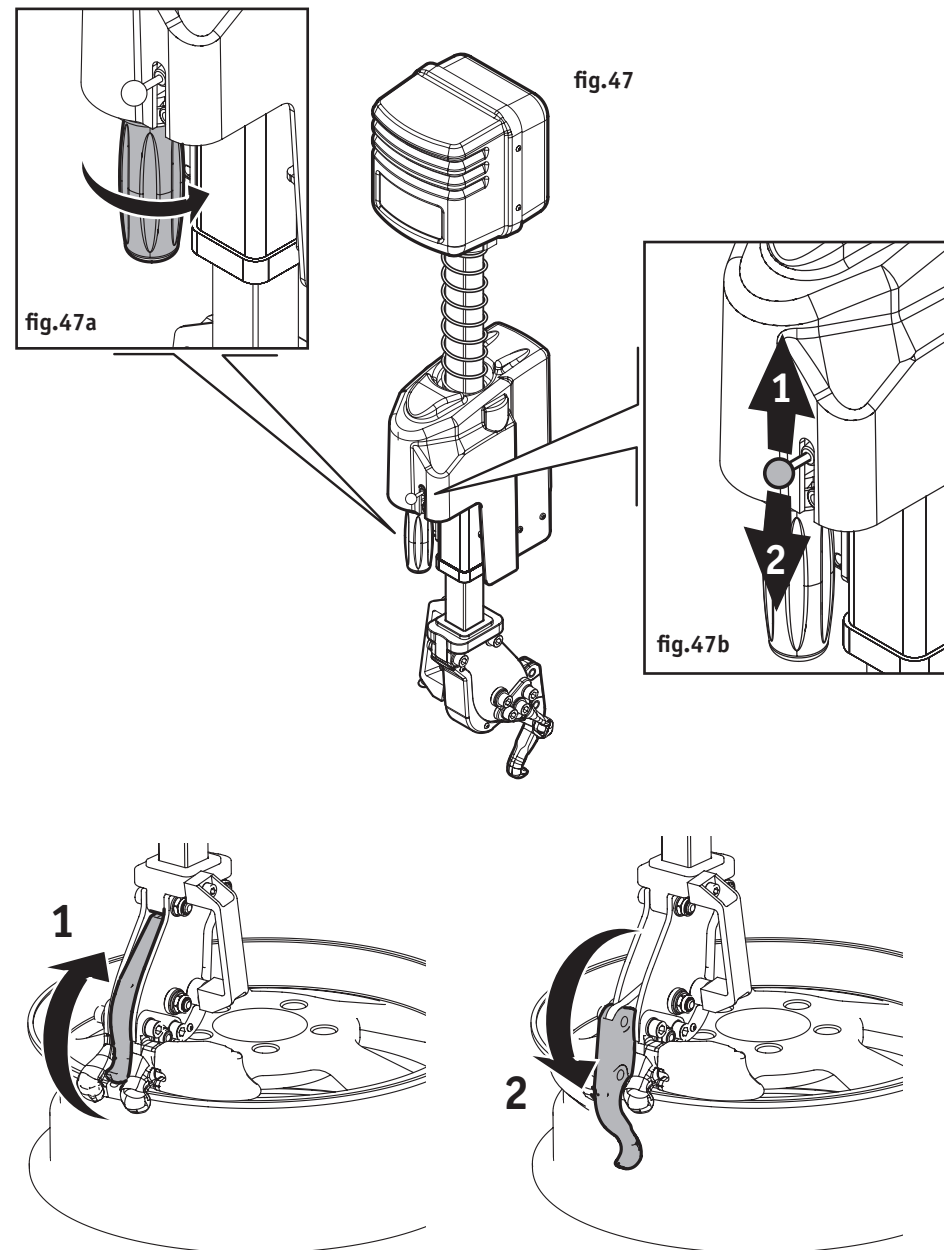
This device functions only when the vertical arm is locked.
To lock it, turn the handle as shown in figure 47a.

• Position the mounting column on the edge of the rim and lock it in position with the relevant handle(fig. 47a).
• With the control in fig. 47b, activate the device for mounting and demounting operations.

IMPORTANT: During the demounting operations on the first bead, keep the chuck plate rotation pedal pressed to assist the entry of the demounting tool (fig. 1-A).

fig.47

fig.47a

fig.47b

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Qualora si renda necessario il trasporto o la movimentazionedella macchina, adottare le necessarie precauzioni!

ACCANTONAMENTO E ROTTAMAZIONE

PERIODI DI INATTIVITA'
Qualora si decida di accantonare provvisoriamente la macchina, o comunque durante i periodi in cui l'attrezzatura non è in funzione, togliere la spina dalla presa di corrente!

ACCANTONAMENTO DEFINITIVO
Allorché si decida di non utilizzare più questa macchina, si raccomanda di renderla inoperante asportando il cavo dell'alimentazione elettrica dopo aver tolto la spina dalla presa.

ROTTAMAZIONE
Essendo lo smontagomme assimilabile a rifiuto di tipo speciale, scomporre in parti omogenee e smaltire secondo le leggi vigenti.

MOVEMENT AND TRANSPORT

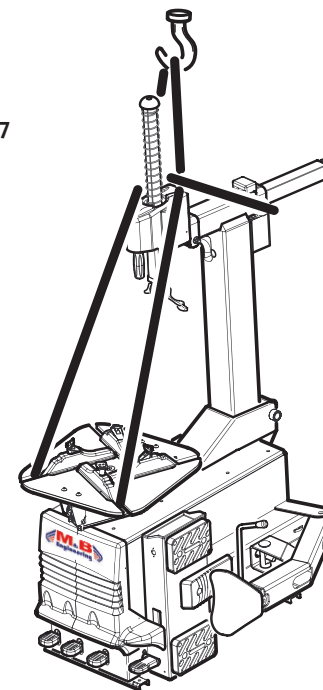
Whenever it is necessary to move or transport the machine take all the necessary precautions.

STORAGE AND SCRAPPING

PERIODS OF INACTIVITY
Whenever it is decided to temporarily store the machine, and during periods in which the machine is not in use, remove the plug from the electrical supply!

PERMANENT STORAGE
If it is decided that this machine is no longer to be used, it is advisable to make it inoperative by removing the electrical cable after having disconnected the plug from the supply.

SCRAPPING
Since the tyre changing machine is considered as special refuse, it should be dismantled into homogeneous parts and disposed of according to the laws in force.

fig.47

ASSISTENZA TECNICA E PARTI DI RICAMBIO

• QUALORA LA MACCHINA PRESENTASSE QUALCHE DISFUNZIONE, CONSULTARE LA SEZIONE “MALFUNZIONAMENTI, LORO CAUSE E POSSIBILI RIMEDI”. ALTRE EVENTUALI DISFUNZIONI DEVONO ESSERE CONTROLLATE DA PERSONALE TECNICO PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.

• IN OGNI CASO RIVOLGERSI AL SERVIZIO ASSISTENZA DEL RIVENDITORE AUTORIZZATO DELLE ATTREZZATURE M&B. PER UN SOLLECITO INTERVENTO È IMPORTANTE, ALL' ATTO DELLA CHIAMATA, SPECIFICARE IL MODELLO DI MACCHINA, IL N° DI FABBRICAZIONE (RILEVABILE DALLA TARGHETTA MATRICOLA) ED IL TIPO DI DISFUNZIONE.

ATTENZIONE
QUALSIASI INTERVENTO SULL'IMPIANTO ELETTRICO, IDRAULICO E PNEUMATICO DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO.

• LE TAVOLE ESPLOSE DELLE PAGINE SEGUENTI MOSTRANO LE PARTI COMPONENTI LA MACCHINA BASE, LE VERSIONI SPECIALI E LE PARTI ACCESSORIE.

ATTENZIONE
LE PARTI DI RICAMBIO DEVONO ESSERE RICHIESTE ESCLUSIVAMENTE AL RIVENDITORE AUTORIZZATO DELLE ATTREZZATURE M&B.

IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI CAUSATI DA RISCHI EMERSI PER MALFUNZIONAMENTO DI PARTI SOSTITUITE NON ORIGINALI.

TECHNICAL ASSISTENCE AND SPARE PARTS

• WHENEVER THE MACHINE MALFUNCTIONS, CONSULT THE TROUBLE SHOOTING SECTION. ANY OTHER FAULTS MUST BE CHECKED BY PROFESSIONALLY QUALIFIED TECHNICIANS.

• IN ALL CASES REFER TO THE ASSISTANCE SERVICE OF YOUR AUTHORISED M&B RETAILER.FOR PROMPT INTERVENTION IT IS IMPORTANT, WHEN CALLING, TO SPECIFY THE MACHINE MODEL, THE SERIAL NUMBER (FOUND ON THE MACHINE IDENTIFICATION PLATE)AND THE TYPE OF FAULT.

WARNING
ALL WORK ON ELECTRICAL, PNEUMATIC, AND HYDRAULIC SYSTEMS MUST BE CONDUCTED BY PROFESSIONALLY QUALIFIED PERSONNEL.

• THE EXPLODED DIAGRAMS ON THE FOLLOWING PAGES SHOW THE COMPONENT PARTS OF THE BASIC MACHINE, SPECIAL VERSIONS, AND ACCESSORY PARTS.

WARNING
SPARE PARTS MUST BE PURCHASED EXCLUSIVELY FROM AN AUTHORISED M&B RETAILER.

THE MANUFACTURER DOES NOT ACCEPT RESPONSIBILITY FOR DAMAGE RESULTING FROM THE USE OF NON ORIGINAL SPARE PARTS.

ITALIANO

ISTRUZIONE RELATIVA ALLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE) AI SENSI DELLE DIRETTIVE 2002/96/CE E 2003/108/CE

• E' obbligatorio non smaltire i RAEE (WEEE) come rifiuti urbani.

• E' altresì obbligatorio raccogliere separatamente tali tipologie di rifiuti e conferirli ad appositi centri di raccolta e recupero secondo le indicazioni fornite dal produttore della apparecchiatura, nel rispetto della normativa nazionale.

• Il simbolo di seguito riportato e applicato sul prodotto indica l'obbligo, da parte del detentore del rifiuto, di conferire l'apparecchiatura di rifiuto secondo le indicazioni sopra riportate:

• La non corretta gestione o l'abbandono nell'ambiente del rifiuto o delle parti di esso può determinare la contaminazione dell'ambiente a causa delle sostanze pericolose in esso contenute, causando danni alla salute umana, alla flora e alla fauna.

• La normativa nazionale prevede sanzioni a carico dei soggetti che effettuano lo smaltimento abusivo o l'abbandono dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR THE CORRECT MANAGMENT OF WASTE MATERIAL OF WASTE MATERIAL FROM ELECTRIC AND ELECTRONIC DEVICES (WEEE) UNDER THE 2002/96/CE AND 2003/108/CE DIRECTIVE

• It is obligatory by law not ti dispose of WEEE as regular urban trash.

• It is also obligatory by law to collect each type of waste material separately and take it to dedicated recycling depots according to the indications provided by the manufactures of the devices.

• The following symbol, which appears on the devices, indicates that persons in possession of any such waste material are obliged to dispose of it or the devices themselves according to the above indications:

• Due to the dangerous substances contained within such devices or their waste material, incorrect managment or illegal dumping of them may contaminate the environment and cause damage to human health, the flora and the fauna.

• Italian regulations provide for fines against any and all persons who illegally dump or abandon waste materials from electric and electronic devices.

FRANÇAIS

INDICATIONS RELATIVES A LA GESTION CORRECTE DES DÉCHETES PAR L'INTERMEDIAIRE D'ÉQUIPMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

• Il est obligatoire de ne pas écouler les DEEE comme des ordures urbaines.

• Il est également obligatoire de recuiller séparément telles typologies d'ordures et les apportées à des centres spéciaux de ramassage et de récupération, selon les indications fournies par le producteur des appareils, dans le respect de la réglementation nationale.

• Le symbole suivant reporté et appliqué sur le produit indique, l'obligation, de la part du détenteur de l'ordure de conférer l'appareil à ordures selon les indications reportées ci-dessus:

• La gestion non correcte et l'abandon dans l'environnement de l'ordure ou de ses composants peut provoquer la contamination de l'environnement à cause des substances dangereuses qui sont présentes dans les ordures, causant des dégâts à la santé des humains, à la flore et à la faune.

• La réglementation nationale prévoit des sanctions à la charge des personnes qui effectuent l'écoulement abusif et l'abandon des ordures par l'intermédiaire d'appareils électriques.

DEUTSCH

ANWEISUNGEN ZUR KORREKTEN BEHANDLUNG DER ABFÄLLE VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN GERÄTEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN VORSCHRIFTEN 2002/96/EC UND 2003/108/EC (WEEE-Abfallverordnung: Waste Electrical and Electronic Equipment)

• Es ist vorgeschrieben, Elektrik und Elektronikabfällen (WEEE) nicht wie den gewöhnlichen Hausmüll zu entsorgen.

• Es ist weiters vorgeschrieben, diese Sorten von Müll separat zu sammeln und sie zu den für diesem Zweck vorgesehene, eigene Sammelstellen zu bringen, gemäss den vom Gerätehersteller abgegebenen Anweisungen und unter Beachtung der nationalen Normen:

• Das nachstehend aufgezeichnete und am Produkt aufgeklebte Symbol verpflichtet den Halter des Mülles, bei Entsorgung der Geräte nach obigen Anweisungen vorzugehen.

• Ein nicht korrektes Vorgehen oder eine wilde Abfallentledigung solcher Geräte kann auf Grund gefährlichen Bestandteile eine Umweltvergiftung hervorrufen, mit Schäden für die Menscheit sowie die Pflanzen- und Tierwelt.

• Die Nationalnormen sehen für widerrechtliche Entsorgung oder für wilde Ablagerung elektrischer oder elektronischer Geräte Bestrafungen vor.

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE) CONFORME A LA DIRECTIVA 2002/96/CE Y 2003/108/CE

• Es obligatorio no verter los RAEE (WEEE) como residuos urbanos.

• Es además obligatorio recoger separadamente tales tipos de residuos y entregarlos en adecuados puntos de recogida y reciclaje según las indicaciones dadas por el fabricante del aparado, conforme a la normativa nacional.

• El simbolo que aparece a continuación aplicado en el producto indica la obligación, por parte del poseedor del residuo, de entregar el aparato siguiendo las indicaciones anteriormente citadas.

• La incorrecta gestión o el abbandono en el medio ambiente del residuo o de alguna de sus partes puede provocar la contaminación del medio ambiente a causa de las substancia peligrosas en él contenidas, causando daños a la salud humana, a la flora y a la fauna.

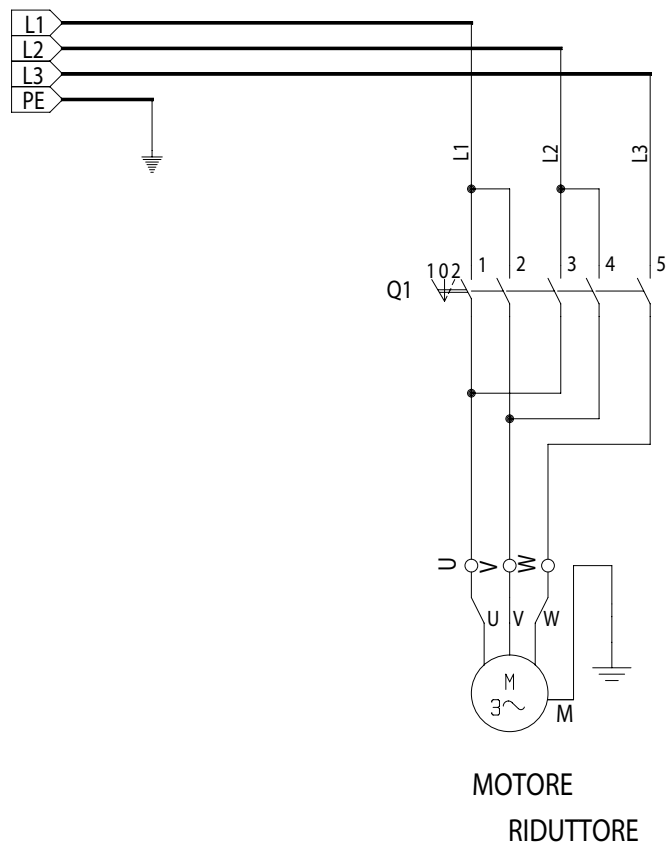
• La normativa nacional prevee sanciones a cargo de los individuos que viertan o abandonen de forma abusiva los residuos de aparatos eléctricos y eléctronicos.

200266
200428
200261
100050
100118
200537
200127
200399
200398
200134
200120
200129
100032
100017
200133
200578
200131
200135
100219
100092
100080
200132
200536
200493
200244
100172
100061
100014
100059
100161
200243
100060
100232
200256
100062
100006
100117
100071
100031
100081
100080
200266
200308
100062
200194
200395
200406
200335
100064
100065
100066
100046
200426
200492
200322
200492
100063
200180
100240
100215
200535
100223
100215
200318
200209
100068
100069
100031
100084
200274
100086
200275
200107
200273
200114
100085
100079
200268
200432
100079
200561
200270
100006
100049
100071
200276
200881
100018
100019
100012
100013
100013
100012
100031
100026
100030
200106
100060
200193
200431
200271
200164
200163
100029
201107
200130
200429
100025
100183
100224

200485
200488
200487
200486
100057
100028
100038
200182
100058
100052
100052
200184
200183
200205
200197
200196
200195
100021
200124
100010
100021
200125
200186
200185
200203
100054
100053
200262
100037
200204
100308
100002
100071
200187
100123
200181
100051
201088
RUBINETTO
RIBALTAMENTO
PALO
201089
RUBINETTO
AUTOCENTRANTE
201090
RUBINETTO
STALLONATORE
200639
100003
200424 3PH
200619 1PH
200167
100005 (3PH)
100004 (1PH)
100077
200119
100076
200173
200175
100073
200166
200263
100049
100072
200169
100006
100070
200176
200118
200171
200174
200172
200170
200885
100068
200265
100075
100074
200191
200177
100051

AUTOCENTRANTE
STALLONATORE
RIBALTAMENTO PALO
VERTICALE
BLOCCAGGIO
(A RICHIESTA)
MONTAGGIO GRUPPO
A RICHIESTA FR+L+
VALV.TAR 3,5 bar
3.5 bar
PRESSIONE ESERCIZIO
DA 1.5 A 12 bar
PRESSIONE DA 1.5 A 12 bar

SMONTAGOMME TRIFASE 400Vac

Q1

ELEM.		I		II		III	
CONT.		1	2	3	4	5	6
POSIZ.	1	X			X	X	
	0						
	2		X	X		X	

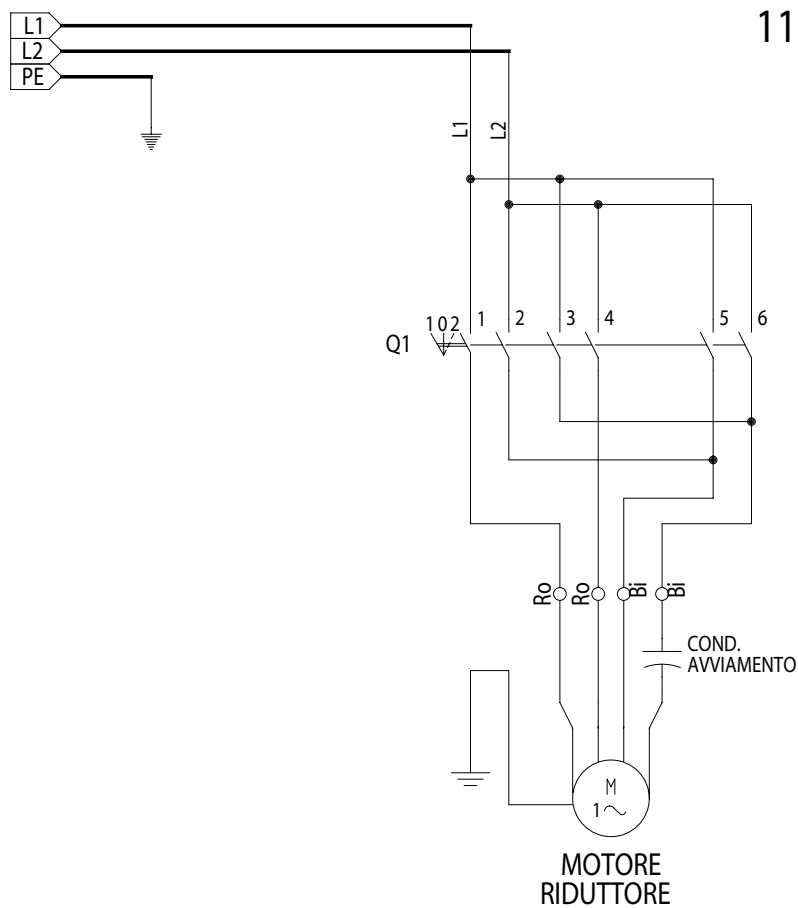
1 = ROTAZIONE ORARIA
2 = ROTAZIONE ANTIORARIA

SMONTAGOMME MONOFASE 230 Vac

230V 60Hz

230V 50Hz

110V 60Hz

Q1

ELEM.		I		II		III	
CONT.		1	2	3	4	5	6
POSIZ.	1	X	X	X	X		
	0						
	2	X			X	X	X

1 = ROTAZIONE ORARIA

2 = ROTAZIONE ANTIORARIA

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - DECLARATION OF CONFORMITY

La Ditta - The Company

M&B Engineering srl

VIA DELLA COSTITUZIONE 45

42015 CORREGGIO - REGGIO EMILIA (ITALY)

dichiara con la presente la conformità del Prodotto:
herewith declares conformity of the Products:

Designazione - Designation

Smontagomme - Tyre Changer

Tipo- N° di serie - Type- Serial number

TC522 - TC528 e vers. IT- S - PG

alle norme sottostanti :
with applicable regulations below :

Direttive CEE - EC Directive

98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE

(mod. IT - S - PG)

Direttive CEE - EC Directive

Norme Armonizzate Applicate - Applied harmonized standards

EN 12100-1 ; EN 12100-2 ; EN 983 ; EN 60204-1

EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-3

(mod. IT - S - PG)

Data

15/01/2008

Dido Boni

President

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La Maison - Hiermit bescheinigt das Unternehmen - La Compañia

M&B Engineering srl

VIA DELLA COSTITUZIONE 45

42015 CORREGGIO - REGGIO EMILIA (ITALY)

déclare par la présente la conformité du Produit:
die Konformitäts des Produkts:
Declare la conformidad del Producto:

Désignation - Bezeichnung - Designación

Démonte-pneus - Reifenwechsler - Desmonta neumaticos

Type-Numero de série - Typ-Fabriknummer, usw - Tipo-Numero de fabricación

TC522 - TC528 e vers. IT- S - PG

selon les normes ci-dessous:
mit folgenden einschlägigen Bestimmungen:
con directivas subaplicables:

Directive CEE - EG-Richtlinie - Directivas CE

98/37/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE

(mod. IT - S - PG)

Directive CEE - EG-Richtlinie - Directivas CE

Normes harmonisées appliquées - Angewendete harmonisierte Normen - Normas aplicadas en conformidad

EN 12100-1 ; EN 12100-2 ; EN 983 ; EN 60204-1

EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-3

(mod. IT - S - PG)

Date - Datum - Fecha

15/01/2008

Dido Boni

President